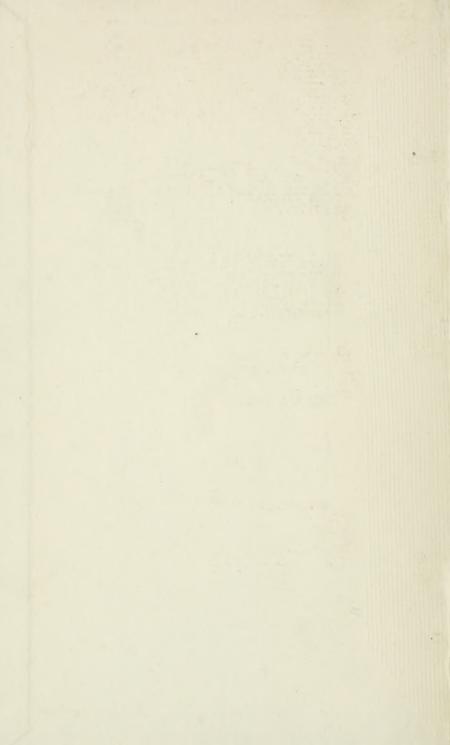
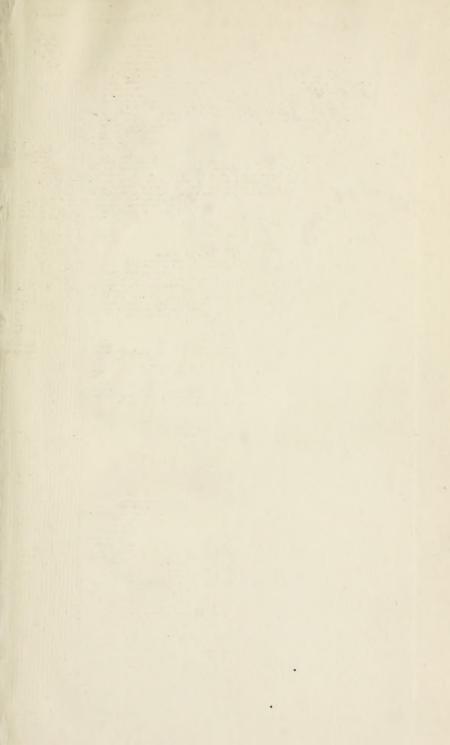
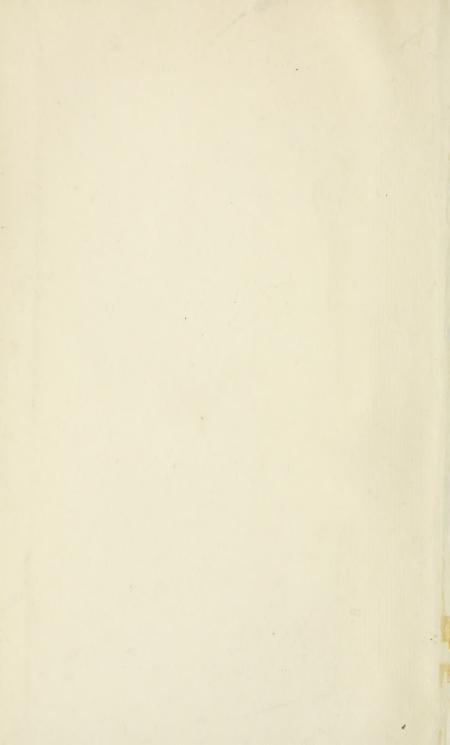
UNIV.OF TORONTO CIBRARY







D

# CHEMISTRY

#### INTERNATIONAL COUNCIL.

PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).

DR. W. T. BLANFORD (INDIA).

Prof. Dr. A. von BÖHM (Austria).

DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).

DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).

Prof. A. FAMINTZIN (Russia).

PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).

Prof. J. W. GREGORY (VICTORIA).

DR. M. KNUDSEN (DENMARK).

PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).

PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).

PROF. S. P. LANGLEY (UNITED STATES).

PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).

MONS. D. MÉTAXAS (GREECE).

PROF. R. NASINI (ITALY).

DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).

PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).

PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).

PROF. J. SAKURAI (JAPAN).

R. TRIMEN, Esq. (CAPE COLONY).

PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

#### EXECUTIVE COMMITTEE.

DR. CYRUS ADLER.

Prof. H. E. ARMSTRONG.

PROF. A. FAMINTZIN.

Dr. J. LARMOR. Sec. R.S.

DR. L. MOND.

PROF. R. NASINI.

PROF. H. POINCARÉ.

PROF. T. E. THORPE.

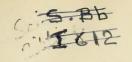
Prof. Dr. O. UHLWORM.

#### DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

#### REFEREES FOR THIS VOLUME.

DR. E. GOULDING AND DR. E. F. ARMSTRONG.



# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

# SCIENTIFIC LITERATURE

SECOND ANNUAL ISSUE

# D CHEMISTRY



PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL
BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, St. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris Germany: HERMANN PAETEL, Berlin

1904 (OCTOBER)

Z 7403 R882 DIV. D 1902

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

#### CENTRAL BUREAU.

34 and 35, Southampton Street, Strand, London, W.C.

Director.-H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

#### REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Austria.—Herr Dr. J. Karabaček, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Læreanstalt, Copenhagen. K.

Egypt.—Capt. H. G. Lyons, R.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Hjalmar Lenning, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.

Greece.—Monsieur D. Métaxas, Minister Plenipotentiary for Greece, Greek Legation, 1, Stanhope Gardens, S.W.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universität, Amsterdam.

**Hungary.**—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal 57, Park Street, Calcutta.

Italy.—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.

- Japan.—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.—The Hon. Sec., Royal Society of New South. Wales, Sydney.
- New Zealand.—Sir James Hector, K.C.M.G., Director of the New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.—Dr. J. Brunchorst, Bergenske Museum, Bergen.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).—Dr. T. Estreicher, Sekretär, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.—L. Péringuey, Esq., South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Sweden.—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Bern.
- The United States of America.—Prof. S. P. Langley, Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria.—Prof. J. W. Gregory, Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library Perth.

#### INSTRUCTIONS.

The present volume consists of three parts:—

- (a) Schedules and Indexes in four languages.
- (b) An Author Catalogue.
- (c) A Subject Catalogue.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 9999 called a Registration number. These numbers follow one another in numerical order, but all the 9999 numbers are not used, for it is intended to fill up the gaps by interpolation of such additional sections as may be required for additions to the system of classification in future years.

To enable the reader to find these numbers quickly, the first and last number on the page is repeated at the right and left corner at the head of each page in the Subject Index. This also has the advantage of giving to the pages of the Subject Catalogue a mark by which they can be distinguished at a glance from the pages of the Author Catalogue.

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

In order to find the papers dealing with a particular subject the reader may either consult the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the index are Registration numbers, and can be

used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the top corners of the pages.

If the reader remember the name of the author of a paper on a given subject, he will probably find it convenient to refer to the Author Catalogue rather than to the Subject Catalogue.

In the Author Catalogue the numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

There is also an alphabetical index in which the four-figure numbers are Registration numbers, while the three-figure numbers give the page on which a substance is mentioned.

# International Catalogue of Scientific Literature.

# (D.) CHEMISTRY.

0000	Philos	ophy.
------	--------	-------

- 0010 History, Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
- 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Bibliographies. Tables.
- 0040 Addresses, Lectures.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Collections, Economics.
- 0070 Nomenclature.

## Chemistry (Specific) of the Elements.

0100 General.

ALL specifically chemical subject matter, and such other entries as may be desirable, relating to the elements generally excepting carbon, shall be arranged under this heading. In the case of carbon, such entries as concern the element or those of its compounds which are not treated as derivatives of hydrocarbons (cyanogen, &c.) shall alone be included under this heading.

The elements shall be arranged alphabetically in the order of their symbols, and numbered from 0110 onwards as follows, the

appropriate symbol being appended to each number:

(D-3218)

0110	(Ag)	Argentum (Silver).		(Ne)		
0120	(A1)	Aluminium.	0540	(Ni)	Nickel.	
0130	$(\mathbf{Ar})$	Argon.	-0550	(O)	Oxygen.	
0140	(As)	Arsenic.	-0560	(Os)	Osmium.	
0150	(Au)	Aurum (Gold).	0570	( <b>P</b> )	Phosphorus.	
0160	$(\mathbf{B})$	Boron.	-0580	(Pb)	Lead.	
0170	(Ba)	Barium.	0590	(Pd)	Palladium.	
0180	(Be)	Beryllium.	0600	(Pr)	Praseodymium.	
0190	(Bi)	Bismuth.	0610	(Pt)	Platinum.	
0200	(Br)	Bromine.	0620		Radium.	
0210	(C)	Carbon.	0630	(Rb)	Rubidium.	
0220	(Ca)	Calcium.	.0640	$(\mathbf{Rh})$	Rhodium.	
0230	(Cd)	Cadmium.	0650	(Ru)	Ruthenium.	
0240	(Ce)	Cerium.	0660	(S)	Sulphur.	,
0250	(Cl)	Chlorine.	0670	(Sa)	Samarium.	
0260	(Co)	Cobalt.	0680	(Sb)	Stibium (Antimor	ny).
0270	(Cr)	Chromium.	0690	(Sc)	Scandium.	J )-
0280	(Cs)	Cæsium.	0700	(Se)	Selenium.	
0290	(Cu)	Copper.	0710	(Si)	Silicon.	
0300	(Er)	Erhium	0720	(Sn)	Stannum (Tin).	
0310	$(\mathbf{F})$	Fluorine. Ferrum (Iron).	0730	(Sr)	Strontium.	
0320	(Fe)	Ferrum (Iron).	0740	(Ta)	Tautalum.	
0330	(Ga)	Gallium.			Terbium.	
		Gadolinium.	0760	(Te)	Tellurium.	
		Germanium.	0770	$(\mathbf{T}h)$	Thorium.	
0360	$(\mathbf{H})$	Hydrogen.	0780	(Ti)	Titanium.	
		Helium.	0790	( <b>T</b> 1)	Thallium.	
0380	(Hg)	Hydrargyrum	0800	(Tu)	Thulium.	
0390	$(\mathbf{I})$	Iodine. [(Mercury).	0810	(Ur)	Uranium.	
0400	(In)	Iodine. [(Mercury). Indium	0820	(Va)	Vanadium	
0410	(Ir)	Iridium.	0830	(Vi)	Victorium. Wolfram (Tungs Xenon.	
0420	$(\mathbf{K})$	Kalium (Potassium). Krypton.	0840	$(\mathbf{W})$	Wolfram (Tungs	ten).
0430	(Kr)	Krypton.	0850	$(\mathbf{X})$	Xenon.	
0440	(La)	Lanthanum.	-0860	$(\mathbf{Yr})$	Yttrium.	
		Lithium.	0870	(Yt)	Ytterbium.	
0460	(Mg)	Magnesium.		$(\mathbf{Z}\mathbf{n})$		
0470	(Mn)	Manganese.	0890	(Zr)	Zirconium.	
0480	(Mo)	Molybdenum.		,		
0490	(N)	Nitrogen.				
0500	(Na)	Natrium (Sodium).				
0510	(Nb)	Niobium.				
		Neodymium (Didymium	).			
	,		,			

All entries relating to the elements generally, or which cannot be specifically referred to any one of the known elements, shall be arranged under 0100.

Specific entries relating to the halogens collectively shall be arranged in division 0250 under *Halogens*.

The mode of sub-dividing entries made under any element in each numbered division shall be as follows:-

- (a) All entries relating either to the element itself or of a general character shall come immediately under the number.
- (b) Salts are to be indexed unler the registration number of the metal, and, in general, compounds are to be indexed under the registration number of the most characteristic element in them.

The registration number must be immediately followed by the symbol of the characteristic element, followed by that of the other element or elements. Where one compound only is dealt with, its formula may be given

immediately after the registration number.

Thus, after each metal, its compounds with the following elements would be placed in the following order in the Catalogue: As. B. Br. C. Cl. F. H. I. N. O. P. S. Si, these, and any other elements being taken in the order in which they occur in the preceding table.

(c) References to hydroxides, acids, and salts that contain oxygen shall be entered under the oxide; the corresponding sulphur compounds under the sulphide.

Thus, under 0420 KO would be placed the following compounds of potassium (among others): oxides, hydroxide, nitrate, nitrite, hypophosphite, phosphate, hypochlorite, hypotromite, chlorite, chlorate, perchlorate, bromate, iodate, sulphite, sulphate, silicate,

manganate, permanganate, &c.

- Under 0420 KS would be placed any compound containing sulphur that may be considered to be derived by the substitution of sulphur for one or more atoms of oxygen, e.g., sulphide, sulph-hydrides, thiocarbonates, dithiocarbonates, trithiocarbonates, thiosulphates. thionates, thioarsenites, &c.
- (d) In each subdivision the entries may be arranged in such order that those relating, a, to the history or origin of the substance come first, and following these, those relating.  $\beta$ , to its physical properties;  $\gamma$ , to its preparation or manufacture; è, to its structure, or of a theoretical nature;  $\epsilon$ , to its interactions or use;  $\zeta$ , to its compounds.

It will, as a rule, be unnecessary to repeat a reference to any one substance under each of the sub-sections, a-\zeta: it would suffice to enter the reference in one of these (say 3), and to append at the close of the entry, \gamma, \delta, &c., if statements of special importance falling under these headings are made in the communica tion.

(D-3218)

#### Laboratory Procedure.

0900 General.

0910 Plans, fittings, appliances and apparatus.

0920 Lecture apparatus and experiments. 0930 Operations in inorganic chemistry.

Entries under 0930 shall be made under headings such as dissolution and solvents, crystallisation, distillation, sublimation, reduction by hydrogen, &c., oxidation, electrolysis, furnace

operations, &c., arranged alphabetically.

## Organic (Carbon) Chemistry.

1000 General.

All entries relating to the subject generally shall be arranged in this division under 1000, excepting those relating to carbon itself or to compounds not usually regarded as derivatives of

hydrocarbons.

Substitution derivatives of the compounds included in each of the numbered divisions—especially baloid and allied derivatives formed by the introduction of monad radicles—shall, as far as possible, be entered under the compounds from which they are derived.

Entries under the name of a substance may, if necessary, be subdivided in the manner provided for inorganic substances,

In preparing the slips, and whenever the name of the compound is ambiguous, or not likely to suggest the constitution, the structural formula should be added. This is chiefly to assist the Editor.

#### Hydrocarbons.

1100 General.1110 Paraffins.

1120 Unsaturated open chain hydrocarbons.

1130 Benzenoid hydrocarbons.

1140 Reduced benzenoid hydrocarbons. Cyclic hydrocarbons other than benzenoid hydrocarbons. (Terpenes, &c.)

1150 Unclassified hydrocarbons.

Each of these divisions shall be subdivided (excepting 1100 and 1110) into isologous groups, in each of which compounds shall be entered in homologous order.

Haloid and allied substitution derivatives shall be entered

under the corresponding hydrocarbon.

In preparing the slips for 1120 to 1150, after the registration letter and registration number, the empirical or, if possible, the structural formula of the hydrocarbon shall be given. Then should follow the name of the hydrocarbon, and, in the case of substitution products, the symbols of the substituting groups, Cl, CN. NO<sub>2</sub>, &c.

#### Alcohols and Ethers.

1200 General. (See also Q 1605).

1210 Paraffin-ols.

1220 Unsaturated open chain-ols.

1230 Benzenoid-ols.

1240 Reduced benzenoid-ols. Cyclic-ols other than benzenoid-ols.

1250 Unclassified alcohols.

Each of these divisions shall be subdivided into ols, di-ols, tri-ols, &c., each of which shall be further subdivided as under hydrocarbons.

Haloid and allied derivatives of alcohols, thienols and selenols,

&c., shall be entered under corresponding alcohols.

Ethers shall be entered under the alcohols from which they are derived, also ethereal salts of inorganic acids and of the cyanic acids.

#### Acids.

1300 General. (See also Q 1500-1550).

1310 Paraffin acids.

1320 Unsaturated open chain acids.

1330 Benzenoid acids.

1340 Reduced benzenoid acids. Cyclic acids other than benzenoid acids.

1350 Unclassified acids.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the acid, further subdivision being carried out as in the case of the hydrocarbons from which the acids may be considered to be derived by substitution of hydrogen by carboxyl, SO<sub>3</sub>H, &c.

The position of the acid in the isologous series shall be deduced from the empirical formula. The empirical or, if possible, the structural formula should follow the registration number.

Sulphinic and sulphonic acids shall be included under acids in

the subdivisions of the corresponding carboxy acids.

Derivatives of acids shall as far as possible be included under acids, such as haloid and allied derivatives, hydroxy and aminoacids, aldehydic and keto-acids, ethereal salts, acid chlorides, acid-amides, oxides, &c.

## Aldehydes.

1400 General.

1410 Paraffin-als.

1420 Unsaturated open chain-als.

1430 Benzenoid-als.

1440 Reduced benzenoid and cyclic-als other than benzenoid-als.

1450 Unclassified aldehydes.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the aldehyde, further subdivision being carried out as in the case of hydrocarbons.

#### Ketones.

1500 General.

1510 Paraffin-ons.

1520 Unsaturated open chain-ons.

1530 Benzenoid-ons.

1540 Reduced benzenoid and cyclic-ons other than benzenoid-ons.

1550 Unclassified ketones.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the keto-compound, further subdivision being carried out as in the case of hydrocarbons.

#### Amino-Compounds.

1600 General.

1610 Amino-paraffins.

1620 Amino-derivatives of unsaturated open chain hydrocarbons.

1630 Amino-derivatives of benzenoid hydrocarbons.

1640 Amino-derivatives of reduced benzenoid and cyclic hydrocarbons.

1650 Unclassified amino-compounds.

1660 Imides, imido-ethers, &c.

Each of the divisions 1610–1640 shall be subdivided into monamino- diamino-, &c., derivatives, which shall be arranged as in other series.

Hydroxylamine derivatives shall constitute a sub-section of the monamino-; hydrazine derivatives, amidines and amidoxims a sub-section of the diamino; and diazoimide (N<sub>2</sub>H) derivatives a sub-section of the triamino-derivatives.

Secondary and tertiary amines shall be entered under the primary amines from which they are derived.

Ammonium derivatives shall be entered under the corre-

## Azo-Compounds.

1700 General.

spending amino-derivatives.

1710 Azo-compounds (open chain).

1720 ., . (closed chain).

1730 Diazo-compounds (open chain). 1740 " (closed chain).

1750 Unclassified azo-compounds.

Hydrazo- and oxyazo- compounds shall be entered under corresponding azo-derivatives.

All compounds containing the azo-grouping (i.e., disazo, &c.) shall be classified in this section.

The empirical formula of the compounds in the divisions 1700 to 1750 must be given.

## Carbohydrates; Glucosides; Resins.

- 1800 General. (See also Q 1400-1440).
- 1810 Monosaccharides.
- 1820 Disaccharides.
- 1830 Trisaccharides.
- 1840 Carbohydrates other than mono-di- and trisacchar ides.
- 1850 Glucosides. (See also Q 9135).
- 1860 Resins. Unclassified neutral compounds.

Compounds belonging to divisions 1810, 1820, 1830, shall be subdivided according to the number of oxygen atoms they contain, and whenever necessary further subdivided as in other series.

Compounds belonging to divisions 1840, 1850, and 1860, shall be entered alphabetically.

#### Mixed Cycloids.

- 1900 General.
- 1910 Cycloids containing oxygen.
- 1920 , , sulphur (or Se or Te).
- 1930 , nitrogen (or P).
- 1940 , several elements besides carbon.
- 1950 Unclassified cycloids.

Cycloids other than hydrocarbons, formed by the interposition of one or more polyad elements other than carbon, shall be arranged in this group—e.g., pyrone, thiophen, pyridine, piperidine, pyrazole, uric acid, cyanuric acid, &c.

Each of the divisions shall be subdivided according to the number of polyad elements other than carbon present in the

compound.

#### 2000 Organo-metallic and allied Compounds.

All compounds of hydrocarbon radicles with elements other than the halogens, oxygen, sulphur, selenium, and nitrogen, shall be entered in this section in the alphabetical order of the dominant elements. Under each element the order of arrangement shall be as in other series.

#### Alkaloids.

- 3000 General.
- 3010 Alkaloids derived from plants. (See also Q 9130).
- 3020 .. , animals. (See also Q 8485).

Under 3016 a list shall be given of vegeto-alkaloids, together with the Latin names of the plants from which they have been obtained, arranged in the alphabetical order of the plant names. In 3010 and 3020 alkaloids shall be arranged alphabetically.

#### Proteids.

4000 General.

4010 Animal proteids. (See also Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140).

4020 Vegetable.

Entries in these two groups shall be arranged alphabetically.

#### Coloured Compounds.

5000 General.

5010 Coloured substances not dyestuffs.

5020 Dyestuffs.

These divisions shall be subdivided—5010 into Hydrocarbons (coloured), Alcohols (coloured), Ketones (coloured), &c.; 5020 into Azo-dyes, Triphenylmethane-dyes. Anthracene-dyes, Dyestuffs of vegetable origin, Unclassified dyes, &c., in each of which subdivision entries shall be arranged alphabetically.

#### 5500 Operations in Organic Chemistry.

Entries shall be made in this division under headings such as dissolution and solvents, distillation, &c., oxidation, nitration, acetylation, hydrolysis, &c., &c.

## Analytical Chemistry.

6000 General.

6100 Detection of elements.

6150 ,, compounds.

6200 Estimation of elements

6300 ,, compounds.

6400 Gas analysis.

6500 Applied analysis.

All entries of a general character relating to apparatus, methods, &c., &c., shall be arranged in division 6000, under

appropriate headings.

g, v, &c.

Division 6200 shall include all entries relating to the determination of individual elements in their compounds and in mixtures, excluding determinations of atomic weight. The entries shall be arranged in sections distinguished by the elementary symbols used as registration symbols.

Division 6300 shall include all entries relating to the determination of individual compounds—e.g., alkaloids, carbohydrates, &c., including that of compound radicles such as acetyl in acetates, methyl in ethers, &c., but excluding gases. The entries shall be arranged in sections distinguished by the elementary symbols of the dominant elements in the compounds used as registration symbols, or in the case of organic compounds by the registration symbols of the groups to which they belong. If necessary, gravimetric, volumetric, electrolytic, physical, &c., methods may be distinguished by letters, such as

Division 6500 shall include all entries relating to the analysis of composite materials such as drugs, foods, soils, waters and technical products generally, arranged under appropriate significant headings. (For analysis of minerals and rocks see also G 32, 87).

9

#### Theoretical and Physical Chemistry.

- 7000 General.
- 7050 Conditions and laws of chemical change.
- 7100 Mass properties.
- 7150 Mechanical properties.
- 7200 Thermal properties.
- 7250 Electrical and magnetic properties.
- 7300 Optical properties.
- 7350 Photo-chemistry.

The entries in these sections shall be arranged under appro-

priate significant headings.

Section 7000 shall include general speculations on energetics, entropy, philosophy, and the theory of cognition, as well as all entries of a general character relating to such subjects as the constitution of matter, the molecular and atomic hypothesis, the classification of elements and of compounds, the periodic law, &c., allotropy (to include all forms of isomerism, see also G 500–540) and structure, interrelationship of gases, liquids and solids, &c. (See also C Physics).

Section 7100 shall include all entries relating to atomic and molecular weights, to densities of gases, liquids or solids (see also B 0140; C 1850), to molecular and atomic volumes, and to crystallography.

Section 7150 shall include all entries relating to motion, diffusion, solubility, cohesion, surface tension (see also C 0300), and viscosity. (See also B 2540, 3650).

Section 7200 shall include all entries relating to combustion and flame, dissociation, thermo-chemistry, melting and boiling points (see also C 1810, 1840), specific and latent heats (see also C 1620, 1640, 1820), electric furnace operations.

Section 7250 shall include all entries relating to electrolysis which do not come under analysis. (See also C 6200-6250, and (magnetic) C 6650).

#### Physiological Chemistry.

- 8000 General. (See also Q 1010-1085).
- 8010 Enzymes. (See also Q 1200-1240, 8335, 9160).
- 8020 Fermentation. (See also L 5000; M 3100; R 1820).
- 8030 Vegetable metabolism.
- 8040 Animal metabolism. (See also Q 7900).
- 8050 Pathologic changes—immunity.

The entries under these headings shall be confined to notices of specifically chemical work on the subjects scheduled.

## INDEX

то

# (D) CHEMISTRY.

Acetylation			5500	Argon				0130
Acid, chlorides, see Ac	eids.			Arsenic				0140
Acids, Benzenoid			1330	Atomic theory				7000
Cyclic Fatty		• •	1340	volumes				7100
— Fatty			1310	weights				7100
- Inorganic conts	ining	oxy-		Aurum				0150
gen, see their ch	iaractei	ristic		Azo-compounds				1700
element.				Closed cha				1720
Organic			1300	Open chair	n			1710
Unclassified			1350	- Unclassifie				1750
- Unsaturated			1320	Barium				0170
Addresses			0040	Benzenoid alcoh	ols			1230
Alcohols			1200	aldehydes				1430
Benzenoid			1230	- amines				1630
— Cyclic			1240	hydrocarbo	ons			1130
- derived from par	affins		1210	ketones				1530
Unclassified			1250	Beryllium				0180
Unsaturated			1220	Bibliographies				0030
Aldehydes			1400	Biography				0010
- Benzenoid			1430	Biography Bismuth				0190
Cyclic			1440	Boiling points				7200
derived from	unsatuı	rated		Boron				0160
hydrocarbons			1420	Bromates, see th		ıl.		
			1410	Bromine				0200
— Unclassified			1450	Cadmium				0230
Aldehydic acids, see A				Casium Calcium				0280
Alkaloids			3000	Calcium				0220
Allotropy			7000	Carbohydrates				1800
Aluminium			0120	Carbon				0210
Amides of acids, see A								0240
Amidines, see Amines				Chlorates, see th				
Amidoxims, see Amine	es.			Chlorides of Ac	ids, see	Acids.		
Amines			1600	Chlorine				0250
Benzenoid			1630	Chlorites, see th	e Meta	1.		
Cyclic			1640	Chromium				0270
- Saturated			1610	Classification, C			0070,	7000
— Unclassified			1650	Cobalt				0260
- Unsaturated			1620	Cobesion .				7150
Analytical Chemistry			6000	Collections				0060
Aniline dyes			5020	Coloured compo	ounds, (	Organi	C	5000
Antimony			0680	Combustion				7200
Apparatus		0910	6000	Congresses, Rep	orts of	* *		0020
Argentum			0110	Copper				0290

Ct 1111 11			0000	-=00	Thurshamitas asstha	35060	1	
Crystallisation	• •	• •	0930,	5500	Hypobromites, see the			
Crystallography	0.4		• •	1100	Hypochlorites, see the			
Cyclic alcohols				1240	Hypophosphites, see th	ie mei		7 . 1.37
amines		• •	• •	1640	Imides	• •		1000
Crystallography Cyclic alcohols — amines — hydrocarbo — ketones Cycloids, Mixed Densities	ons		• •	1140	Imides	• •		1660
ketones			• •	1540	Immunity	* *		8050
Cycloids, Mixed				1900	Indium			0400
Densities				7100	Institutions	• •		0060
Diamines, see A	mines.				Reports of			0020
Diazo-compound	ls, Oper	n chai	n	1730	logates, see the metal.			
- Closed cha	in			1740	Iodine Iridium Iron Isomerisms			0390
Diagoimida ego	Aminas	3			Iridium			0410
Dictionaries				0030	Iron			0320
Dictionaries Didymium Diffusion				0520	Isomerisms			7000
Diffusion				7150	Isonitroso-compounds,	see An	nines.	
Disazo-compoun	ds. see	Azo-	com-		Kasium			0420
nounda					Keto acids, see Acids.			
Dissociation Dissolution Distillation Dye stuffs Economics Electrical prope Electric furnace				7200	Ketones			1500
Dissolution			0930	5500	Benzenoid			1530
Distillation	• •		0930	5500	— Cyclic			1540
Dra stuffs	• •		0000,	5020	- derived from u	nsatu	rated	
Economics.		• •		0060	hydrocarbons			1520
Floatrical propo	etion		• •	7250	- Paraffinoid			1510
Electrical prope.	concret	iono	• •	7200	hydrocarbons			1550
Electric luriace	operat	опа	==00	7200	T7	• •	* *	0430
Electrolysis Elements Enzymes Erbium Esters, see Acids		0950,	5500,	0100	Krypton	• •	• •	0910
Elements				0100	Laboratory names	* *	• •	
Enzymes				9010	procedure		• •	0900
Erbium	• •			0300	Lanthanum	• •	• •	0440
					Latent heat			7200
Ethereal salts, se					Lead			0580
Ethers, see the	Alcohol	s to w	hich		Lecture apparatus			0920
they are relate Fermentation Ferrum Ferrum Flame Fluorine Food analysis Furnace operatio Gadolinium Gallium Gallium Glucoses Gormanium Glucoses Gold Halogens Helium History Hydrargyrum Hydrazines, see	ed.				Laboratory fittings — procedure Lanthanum Latent heat Lead Lecture apparatus — experiments Lectures Lithium Magnesiun Magnesiun Magnesic properties			0920
Fermentation				8020	Lectures			0040
Ferrum				0320	Lithium			0450
Flame				7200	Magnesiun			0460
Fluorine				0310	Magnetic properties			7230
Food analysis				6500	Manganates, see the M	etal.		
Furnace operation	ons		0930,	5500	Manganese			0470
Gadolinium				0340	Melting points			7200
Gallium				0330				0390
Gas analysis				6400	Mercury Metabolism, Animal			5040
Germanium				0350	Vegetable			5031
Glucoses				1510	Vegetable Molecular volumes			7100
Glucosides				1850	weights			7100
Gold				0150	Wolyhdenum			0480
Halogens				0250	Vatrium			0500
Helium	• •		• •	0370	Neodemium	• •		0520
History				0010	Yeon	• •	• •	0530
Hedmaranum				0380	weights  Molybdenum Neodymium Neodymium Nickel Nichtel Nitrates see the Metal	• •		0540
Hydrazines, see	Amino	and	A 70	(1900)	Vichium	* *		
aryurazines, see	Amines	вии.	A.20-		Vitrotes and the Matel		• •	()51(
compounds.				11/10	Tribitates, acc the microni	. 6		
nyurocaroons				1100	Nitration			5500
Denzenoid				1130	Nitrites, see the Metal	•		
Cyclic	• •			1140	Nitrogen			0490
- Saturated				1110	Nomenclature			0070
- Unclassifie	1			1150	Optical properties			7300
Unsaturate	(I			1120	Nitrogen			1000
Hydrogen				0360	Organo-metallic compo	ounds		2000
compounds. Hydrocarbons Benzenoid Cyclic Saturated Unclassifie Unsaturate Hydrogen Hydroxydes, Met				5500	Osmium			0560
Hydroxides, Met	a!lic, se	ethe l	Metal.		Oxyazo-compounds,	8ee	Azo-	
Hydroxy acids,	see Acie	ds.			compounds.			

Oxidation	0030	5500	Specific heat			7200
Oxides of acid radicles, see	Acids	0000	Stannum	• •	• •	0720
Oxides, see the other Eleme	nt		Stannum	• • •		0680
Oximido-compounds, see An	nines		Strontium			0730
Oxygen	··	0550	Structural formulæ	• •	• •	7000
Oxygen		0590	Sublimation		0930,	
Paraffins		1110	Sucroses	• •		1820
Pathological Chemistry		8050	Sucroses Sugars		• •	1800
Pedagogy		0050	Sugars Sulphates, see the Me		* *	1000
Perchlorates, see the Metal.	• •	0000	Sulph-hydrides, see the Me	tar.	.1	
Periodicals		0020	Sulphides, see the Me	tol	arr.	
Periodic law		7000	Sulphites, see the Met			
Permanganates, see the Meta		7000	Sulphonic acids, see A			
		0000	Sulphone acids, see E	terus.		0660
Philosophy	< +	0000	Sulphur Surface tension			7150
731 1		0570	Tables		• •	0030
Phosphorus Photo-Chemistry	• •	7350	Tables Tantalum	• •	• •	0740
Photo-Chemistry Physical Chemistry	• •	7000	Tollumium.	• •	• •	0740
Physiological Chemistry	• •	8000	Tellurium	• •		0750
	• •	1930	Teroful	• •		1140
Piperidine	• •	0610	Terpenes	• •		0030
Platinum	• •	0420	Text-books Thallium Thermo-Chemistry	• •	• •	0790
Proceeds with	• •	0600	Thomas Chamistan			7200
Protoids	• •	4000	Thiocarbonates, see th	o Moto	1	1200
Proximate analysis	• •	6300	Thionates, see the Me		1.	
Proteids	• •	1930				1920
Dyrazote	• •	1930	Thiophene	Motol		1920
Tyriume	• •	6100	Thiosulphates, see the	metar.		0770
Qualitative analysis Quantitative analysis	• •	6200	Thorium			0800
Quantitative analysis	• •	0620	Thulium	4 +		0720
Radium Reduction	0930,		Titanium	• •		0720
Reduction		1860	Tin Titanium Treatises, General Tungsten	• •		0030
Resins Rhodium	• •	0640	Tungeten General	• •		0840
	• •	0630	Unsaturated alcohols	• •	• •	1220
70 / 1 *	• •	0650			• •	1420
Salts, see the Metal.	• •	0000	— aldehydes		• •	1620
0 .		0670	- hydrocarbons	• •	* *	1120
0	• •	1210	- ketones			1520
		1410	Thenium	• •	• •	0810
aldehydes	• •	1610	Uranium Vanadium	• •	* *	0820
1 1 1	• •	1110	Vegetable alkaloids	• •	• •	3010
3 /	• •	1510		• •	• •	0830
Scandium	• •	0690	Victorium Viscosity	• •	* *	7150
Ct 1 '		0700	Water analysis			6500
Silicates, see the Metal.	• •	0100	Wolfram			0840
Silicon		0710	Venon	• •	• •	0850
CITI		0110	Xenon Ytterbium	• •	• •	0870
Societies, Reports of		0020	Vttrium		* *	0860
O 7 1 1111		7150	Yttrium Zinc	• •	* *	0880
	0930,		Zirconium	• •	• •	0890
74 3 · ·	0930,		Zircomun	• •	• •	0000
Solvents	0000,	0000				

# Catalogue International de la Littérature Scientifique.

# (D.) CHIMIE.

0000	T37 +7	7 .
0000	Philos	ODDIA
0000	1 111100	C. LISTIC .

- 0010 Histoire. Biographie.
- 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, etc.
- 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Bibliographies, Tables.
- 0040 Discours, Cours et Conférences.
- 0050 Enseignement.
- 0060 Institutions, Collections, Applications pratiques.
- 0070 Nomenclature.

#### Chimie (spéciale) des éléments.

#### 0100 Généralités.

Tout mémoire dont le sujet se rapporte à la chimie spéciale, et tous autres articles qui se rapportent aux éléments chimiques en général, excepté le carbone, doivent être classés sous cette rubrique.

Pour le carbone on y fera rentrer uniquement ce qui le concerne comme élément, ou bien ce qui concerne ses composés qui ne sont pas considérés comme dérivés des hydrocarbures (cyanogène, etc.).

Les éléments seront arrangés par ordre alphabétique de leurs symboles, et numérotés à partir de 0110, en ayant soin d'ajouter de symbole de l'élément à chaque numéro:—

	A W A A A A WEST N TO THE TERM
0110 (Ag) Argent.	0510 (Nb) Niobium.
0120 (Al) Aluminium.	0520 ( <b>N</b> d) Didyme.
0130 (Ar) Argon.	0530 (Ne) Néon.
0140 (As) Arsenic.	0540 ( <b>Ni</b> ) Nickel.
0150 ( <b>Au</b> ) Or.	0550 ( <b>O</b> ) Oxygène.
0160 ( <b>B</b> ) Bore.	0560 (Os) Osmium.
0170 (Ba) Baryum. [ium).	
0180 (Be) Beryllium (Glucin-	0580 ( <b>Pb</b> ) Plomb.
0190 (Bi) Bismuth.	0590 (Pd) Palladium,
0200 ( <b>Br</b> ) Brome.	0600 ( <b>Pr</b> ) Praséodyme.
0210 ( <b>C</b> ) Carbone.	0610 (Pt) Platine.
0220 ( <b>Ca</b> ) Calcium.	0620 Radium.
0230 ( <b>Cd</b> ) Cadmium.	0630 ( <b>Rb</b> ) Rubidium.
0240 (Ce) Cerium.	0640 (Rh) Rhodium.
0250 (C1) Chlore.	0650 (Ru) Ruthénium.
0260 ( <b>Co</b> ) Cobalt.	0660 (S) Soufre.
0270 (Cr) Chrome.	0670 (Sa) Samarium.
0280 (Cs) Cæsium.	0680 (Sb) Antimoine.
0290 (Cu) Univre.	0690 (Sc) Scandium.
0300 (Er) Erbium.	0700 (Se) Selénium
0310 ( <b>F</b> ) Fluor.	0710 (Si) Silicium.
0320 ( <b>Fe</b> ) Fer.	0720 (Sn) Etain.
0330 (Ga) Gallium.	0730 (Sr) Strontium.
0340 (Gd) Gadolinium.	0740 ( <b>Ta</b> ) Tantale.
0350 (Ge) Germanium.	0759 ( <b>Tb</b> ) Terbium. 0760 ( <b>Te</b> ) Tellure.
0360 ( <b>H</b> ) Hydrogène.	0760 ( <b>Te</b> ) Tellure.
0370 (He) Hélium.	0770 ( <b>Th</b> ) Thorium.
0380 (Hg) Mercure.	0780 ( <b>Ti</b> ) Titane.
0390 (I) Iode.	0790 (Tl) Thallium.
0400 ( <b>In</b> ) Indium.	0800 (Tu) Thulium.
0410 (Ir) Iridium.	0810 (Ur) Uranium.
0410 ( <b>Ir</b> ) Iridium. 0420 ( <b>K</b> ) Potassium.	0810 ( <b>U</b> r) Uranium, 0820 ( <b>V</b> a) Vanadium.
0436 (Kr) Krypton.	0830 (Vi) Victorium.
0440 (La) Lanthane.	0840 (W) Tungstène (Wolfram).
0450 (Li) Lithium.	0850 (X) Xénon.
0460 (Mg) Magnésium.	0860 ( <b>Yr</b> ) Yttrium. 0870 ( <b>Yt</b> ) Ytterbium. 0880 ( <b>Zn</b> ) Zinc.
0470 (Mn) Manganèse.	0870 (Yt) Ytterbium.
0480 (Mo) Molybdène.	0880 ( <b>Zn</b> ) Zinc.
0490 ( <b>N</b> ) Azote.	0890 (Zr) Zirconium.
0500 (Na) Sodium.	

Tout les articles se rapportant aux éléments en général, ou ceux qui ne peuvent être spécialement rapportés à l'un des éléments connus, doivent être classés sous le No. 0100.

Les articles se rapportant aux halogènes collectivement doivent être placés dans la division 0250 sous le nom d'halogènes.

Les articles relatifs à un élément seront subdivisés dans chaque division numérotée de la manière suivante:—

(a) Tout article se rapportant à l'élément lui-même ayant un caractère général viendra immédiatement après le numéro.

(b) Les sels rentreront sous le nombre classificateur du métal, et en général les composés seront placés sous le nombre classificateur de l'élément le plus caractéristique qu'ils contiennent.

Le nombre classificateur doit être immédiatement suivi du symbole de l'élément caractéristique, suivi par celui ou ceux de l'autre ou des autres éléments. Quand il s'agit d'un seul composé isolément, sa formule doit être donnée immédiatement après le nombre classificateur.

Ainsi après chaque métal, ses composés avec les éléments suivants seront placés dans cet ordre dans le Catalogue: As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P, S, Si, ceux-ci et tous antres éléments étant pris dans l'ordre où ils se présentent à la table précedente.

(c) Ce qui se rapporte aux hydroxydes, acides, et sels qui contiennent de l'oxygène sera classé sous la rubrique Oxydes. Les composés sulfurés correspondants sous la rubrique Sulfures.

Ainsi sous "0420 KO" seront placés les composés suivants du potassium (entre autres): Oxydes, hydroxides, nitrate, nitrite. hypophosphite, phosphate, hypochlorite, hypobromite, chlorite, chlorate, perchlorate, bromate, iodate, sulfite, sulfate, silicate, manganate, permanganate, etc.

Sous "0420 KS" seront placés les composés du soufre qui peuvent être considérés comme dérivés de substitution du soufre à l'oxygène pour un ou plusieurs atomes; ex., sulfure, sulfhydrate, thiocarbonates, dithiocarbonates, trithiocarbonates, thiosulfates, thionates, thioarsénites, etc.

(d) Dans chaque subdivision les articles doivent être arrangés dans un ordre tel que ceux relatifs, a, à l'histoire ou à l'origine de la substance viennent en premier lieu et ensuite ceux relatifs, β, à ses propriétés physiques; γ, à sa préparation ou sa fabrication; ĉ. relatifs à sa structure ou d'une nature théorique; є, relatifs à ses réactions ou usages; ζ, à ses composés

Règle générale, il n'est pas nécessaire de répéterl e renseignement relatif à une substance sous chacune des subdivisions mentionnées plus haut,  $a-\zeta$ ; il suffira d'inscrire le renseignement dans une de celles-ci (ex.  $\beta$ ), et d'ajouter à la fin de l'article les lettres  $\gamma$ ,  $\hat{\epsilon}$ , etc., si le mémoire contient des données importantes relevant de ces rubriques.

#### Laboratoires et leur Organisation.

0900 Généralités.

0910 Plans, agencements, matériel et appareils.

0920 Appareils et expériences de cours.0930 Opérations de chimie inorganique.

Les articles sous le No. 0930 seront rangés sous des titres tels que: dissolution et solvants, cristallisation, distillation, sublimation, réduction par hydrogène, etc., oxydation, électrolyse, opérations au four, etc., le tout par ordre alphabétique.

## Chimie organique ou chimie du carbone.

1000 Généralités.

Tous les articles se rapportant à ce sujet en général seront arrangés dans cette division sous le No. 1000, excepté ceux qui sont relatifs au carbone lui-même, ou à ses composés qui ne sont pas considérés habituellement comme dérivés des hydrocarbures.

Les dérivés de substitution des composés inclus dans chacune des divisions numérotées ci-dessous, particulièrement les dérivés halogènes et les dérivés de structure voisine fournis par l'introduction d'un radical monovalent, seront autant que possible classés avec les composés dont ils dérivent.

Les articles relatifs à une substance peuvent être, si c'est necéssaire, subdivisés de la même manière indiquée pour les substances inorganiques.

En préparant les fiches, quand le nom du composé est ambigu, ou n'indique pas nettement sa constitution, sa formule structurale doit être ajoutée, cela surtout pour aider l'Editeur.

## Hydrocarbures.

1100 Généralités.

1110 Carbures saturés.

1120 Carbures non-saturés à chaîne ouverte.

1130 Carbures benzéniques.

1140 Carbures hydrobenzéniques. Carbures cycliques autres que les carbures benzéniques (terpènes, etc.).

1150 Carbures non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée (excepté 1100 et 1110) en groupes de même espèce—isologues—dans chacun desquels les composés entreront dans l'ordre des homologues.

Les dérivés halogénés et les dérivés de substitution analogues

doivent être classés avec l'hydrocarbure correspondant.

En préparant les fiches de 1120 à 1150 on indiquera après la lettre d'enregistrement et le numéro classificateur, la formule empirique, ou si c'est possible la formule de structure de l'hydrocarbure. Viendront ensuite le nom de l'hydrocarbure, et dans le cas de produits à substitution, les symboles des groupes substitués, Cl. CN. NO<sub>2</sub>, etc.

#### Alcools et éthers.

1200 Genéralités. (Voy. aussi Q 1605).

1210 Alcools saturés.

1220 Alcools non saturés à chaîne ouverte.

1230 Alcools benzéniques.

1240 Alcools hydrobenzéniques. Alcools cycliques autres que les alcools benzéniques.

1250 Alcools non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée en ols, di-ols, tri-ols, etc.; chacun de ceux-ci sera subdivisé à son tour comme les hydrocarbures.

Les dérivés halogénés et les dérivés analogues des alcools, des thiols et des sélénols doivent être classés avec les alcools corre-

spondants.

Les éthers seront classés avec les alcools dont ils dérivent, ainsi que les éthers-sels des acides inorganiques et des acides cyaniques.

#### Acides.

1300 Généralités. (Voy. aussi Q 1500-1550).

1310 Acides satures,

1320 Acides non saturés à chaîne ouverte.

1330 Acides benzéniques.

1340 Acides hydrobenzéniques. Acides cycliques autres que les acides benzéniques.

1350 Acides non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée d'après le nombre d'atomes d'oxygène de l'acide, une division ultérieure étant faite comme dans le cas des hydrocarbures desquels on peut considérer que les acides dérivent par remplacement de l'hydrogène par la carboxyle, SO<sub>3</sub>H, etc.

La position de l'acide dans les séries isologues sera déduite de la formule empirique. La formule empirique, ou, si c'est possible, la formule de structure, devra suivre le chiffre enregistreur.

Les acides sulfiniques et sulfoniques seront compris parmi les acides dans les subdivisions des acides carboxylés correspondants.

Les dérivés des acides seront autant que possible placés avec leurs acides, tels que les dérivés halogénés et leurs congénères les oxyacides et des aminoacides, les acides aldéhydes, les acidescétones, les éther-sels, les chlorures d'acides, les acides-amides, les anhydrides, etc.

## Aldéhydes.

1400 Généralités.

1410 Aldéhydes saturés.1420 Aldéhydes non saturés à chaîne ouverte.

1430 Aldéhydes benzéniques.

1440 Aldéhydes hydrobenzéniques. Aldéhydes cycliques autres que les aldéhydes benzéniques.

1450 Aldéhydes non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée selon le nombre d'atomes d'oxygène contenus dans l'aldéhyde, une nouvelle subdivision étant faite comme dans le cas des hydrocarbures.

#### Cétones.

1500 Généralités.

1510 Cétones saturées.

1520 Cétones non saturées à chaîne ouverte.

1530 Cétones benzéniques.

1540 Cétones hydrobenzéniques. Cétones cycliques autres que les cétones benzéniques.

1550 Cétones non classées.

Chacune de ces divisions sera subdivisée suivant le nombre d'atomes d'oxygène renfermés dans la cétone, une nouvelle subdivision étant faite comme dans le cas des hydrocarbures.

## Composés aminés.

1600 Généralités.

1610 Dérivés aminés des carbures saturés.

1620 Dérivés aminés des carbures non saturés à chaîne ouverte.

1630 Dérivés aminés des carbures benzéniques.

1640 Dérivés aminés des carbures hydrobenzéniques et des carbures cycliques.

1650 Composés aminés non classés.

1660 Imides, imido-éthers, etc.

Chacune de ces divisions 1610-1640 sera subdivisée en dérivés monaminés- diaminés, etc., qui seront classés comme dans les autres séries.

Les dérivés de l'hydroxylamine constitueront une sous-section des dérivés monaminés; les dérivés de l'hydrazine, les amidines, les amidoximes une sous-section des dérivés diaminés; et les diazomides (N³H) une sous-section des dérivés triaminés.

Les amines secondaires et tertiaires seront classées avec les

amines primaires, desquelles elles sont dérivées.

Les dérivés de l'ammonium seront classés avec les dérivés aminés correspondants.

#### Composés azoïques.

1700 Généralités.

1710 Azoïques à chaîne ouverte.

1720 Azorques à chaîne fermée.

1730 Diazoïques à chaîne ouverte.1740 Diazoïques à chaîne fermée.

1750 Composés azoïques non classés.

Les hydrazoiques et les oxyazoïques seront classés avec les dérivés azoïques correspondants.

Tous les composés rentermant le groupement azoïque (ex. les

bis diazoïques, εtc.) seront classés dans cette section.

Dans les divisions de 1700 à 1750 il faudra donner les for

Dans les divisions de 1700 à 1750 il faudra donner les formules empiriques des composés.

## Hydrates de carbone—Glucosides—Résines.

1800 Généralités. (Voy. aussi Q 1400-1440).

1810 Monosaccharides.

1820 Disaccharides.

1830 Trisaccharides.

1840 Hydrates de carbone autres que les mono-di- et trisaccharides.

1850 Glucosides. (Voy. aussi Q 9135).

1860 Résines. Composés neutres non classés.

Les composés classés sous les Nos. 1810, 1820, 1830 seront subdivisés suivant le nombre d'atomes d'oxygène qu'ils contiennent, et toutes les fois qu'il sera nécessaire on fera de nouvelles subdivisions comme dans les autres séries.

Les composés classés sous les Nos. 1840, 1850, et 1860 seront

placés par ordre alphabétique.

#### Cycles mixtes.

1900 Généralités.

1910 Cycles contenant de l'oxygène.

1920 , , du soufre (ou Se ou Te).

1930 ,, de l'azote (ou P).

1940 ,, plusieurs éléments outre le carbone.

1950 " non classés.

Les cycles autres que les hydrocarbures formés par l'intervention d'un ou de plusieurs éléments multivalents autres que le carbone seront classés dans ce groupe, ex: pyrone, thiophène, pyridine, pipéridine, pyrazol, acide urique, acide cyanurique, etc.

Chacune de ces divisions sera subdivisée selon le nombre d'éléments multivalents, autres que le carbone, contenus dans

les composés.

# 2000 Composés organo-métalliques et composés analogues.

Tous les composés des radicaux d'hydrocarbures avec des éléments autres que les halogènes, l'oxygène, le soufre, le selénium, et l'azote seront placés dans cette section dans l'ordre alphabétique des éléments dominants. Pour chaque élément l'ordre d'arrangement sera comme dans les autres séries.

#### Alcaloïdes.

3000 Généralites.

3010 Alcaloïdes tirés des végétaux. (Voy. aussi Q 9130).

3020 Alcaloïdes tirés des animaux. (Voy. aussi Q 8485).

Dans le No. 3010 on donnera une liste des alcaloïdes des végétaux avec le nom latin des plantes dont ils ont été extraits, classés dans l'ordre alphabétique des noms de plantes.

Dans 3010 et 3020 les alcaloides seront classés par ordre

alphabétique.

#### Substances protéïques.

4000 Généralités.

4010 Substances protéïques du règne animal. (Voy. aussi Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140).

4020 Substance protéïques du règne végétal.

Les articles placés dans ces deux groupes seront classés par ordre alphabétique.

#### Matières colorantes ou colorées.

5000 Généralités.

5010 Matières colorées non employées en teinture.

5020 Matières tinctoriales.

Ces divisions seront subdivisées—5010 en hydrocarbures (colorés), alcools (colorés), cétones (colorées), etc.; 5020 en colorants azoïques, colorants dérivés du triphenylméthane, dérivés de l'anthracène, matières colorantes d'origine végétale, matières colorantes non classées, etc.; dans chacune de ces subdivisions les articles seront classés par ordre alphabétique.

#### 5500 Opérations de chimie organique.

Les articles seront classés dans cette division sous des rubriques telles que dissolution et solvants, distillation, etc., oxydation, nitration, acétylation, hydrolyse, etc., etc.

## Chimie analytique.

6000 Généralités.

6100 Spécification des éléments. 6150 Spécification des composés.

6200 Détermination quantitative des éléments. 6300 Détermination quantitative des composés.

6400 Analyse des gaz. 6500 Analyse appliquée.

Tous les articles d'un caractère général se rapportant aux appareils, au méthodes, etc., etc., doivent être classés dans la

division 6000 sous des rubriques appropriées.

La division 6200 comprendra tous les articles relatifs à la détermination quantitative des éléments dans leurs composes et leurs mélanges, sauf les déterminations de poids atomiques. Les articles seront classés en sections distinguées par les symboles des éléments employés comme symboles d'enregistrement.

La division 6300 comprendra tous les articles se rapportant à la détermination quantitative des composés, cc., alcaloïdes, hydrates de carbone, etc., y compris celle des radicaux composés tels que l'acétyl dans les acétates, le méthyle dans les éthers, etc., mais à l'exclusion des gaz. Les articles devront être classés par sections, distinguées en employant comme symboles classificateurs les symboles des éléments deminants dans les combinaisons, ou dans le cas des composés organiques les symboles des groupes auxquels ils appartiennent. Si c'est nécessaire, les méthodes gravimétrique, volumétrique, électrolytique, physique, etc., seront distinguées par des lettres telles que g, v, etc.

La division 6500 comprendra tous les articles relatifs à l'analyse des matières complexes, telles que drogues, aliments, échantillons de sels, eaux et produits industriels en général, classés sous des rubriques appropriées. (Pour l'analyse des minéraux et des roches, voy, aussi G 32, 87).

#### Chimie théorique et physique.

- 7000 (fénéralités.
- 7050 Conditions et lois des réactions chimiques.
- 7100 Propriétés de masse.7150 Propriétés mécaniques.
- 7200 Propriétés thermiques.
- 7250 Propriétés électriques et magnétiques.
- 7300 Propriétés optiques.
- 7350 Photo-chimie.

Les articles dans ces sections seront placés sous des rubriques

appropriées,

La section 7000 comprendra en général les théories sur l'énergétique. l'entropie, la philosophie et la théorie de la connaissance, aussi bien que tous les articles d'un caractère général relatifs à des sujets tels que la constitution de la matière, les hypothèses moléculaires et atomiques, la classification des éléments et des composés, la loi de périodicité, etc., allotropie (y comprises toutes les formes de l'isomérie, voy. aussi G 500-540), structure et relations réciproques des gaz, liquides et solides, etc. (Voy. anssi C, Physique).

La section 7100 comprendra tous les articles concernant les poids atomiques et moléculaires, la densité des gaz, des liquides et des solides (vog. aussi B 0140; C 1850), le volume moléculaire

et atomique et la cristallographie.

La section 7150 comprendra tous les articles relatifs au mouvement, à la diffusion, à la solubilité, à la cohésion, à la tension superficielle (coy. aussi C 0300), et à la viscosité. (Voy. aussi B 2540).

La section 7200 comprendra les articles concernant la combustion et la flamme, la dissociation, la thermo-chimie, les points de fusion et d'ébullition (voy. aussi C 1810, 1840), la chaleur spécifique et la chaleur latente (voy. aussi C 1620, 1640, 1820), ainsi que les opérations faites dans le four électrique.

La section 7250 comprendra les articles relatifs à l'électrolyse et qui ne sont pas mentionnés sous la rubrique de l'analyse.

(Voy. aussi C 6200-6250 et (magnétique) C 6650).

#### Chimie physiologique.

8000 Généralités. (Voy. aussi Q 1010-1085).

8010 Enzymes. (Voy. aussi Q 1200-1240, 8335, 9160). 8020 Fermentation. (Voy. aussi L 5000; M 3100; R 1820).

8030 Métabolisme végétal.

8040 Métabolisme animal. (Voy. anssi Q 7900).

8050 Changements pathologiques-immunité.

Les articles compris sous ces rubriques doivent être limités aux notes et mémoires sur les sujets ci-dessus mentionnés d'un caractère spécialement chimique.

# TABLE DES MATIERES

#### POUR LA

# CHIMIE. (D)

Acétylation	5500	Azote		0490
Acides aldéhydes, voy. Acides.		Baryum		0170
benzéniques	1330	Beryllium (Glucinium)		0180
- cétones, voy. Acides.		Bibliographies		0030
	1340	Biographie		0010
cycliques		Bismuth		0190
nent de l'oxygène), roy.		Bore		0160
leur élément caractéris-		Bromates, voy. le Métal.		
tique.		Brome		0200
non classés	1350	Cadmium		0230
non saturés	1320	Cæsium		0280
organiques	1300	Calcium		0220
saturés	1310	Carbohydrates		1800
- sulfoniques, voy. Acides.		Carbone		0210
Alcaloïdes	3000	Carbures saturés		1110
— tirés des végétaux	3010	Cerium		0240
Alcools	1200	Cétones		1500
— benzéniques	1230	benzéniques		1530
cycliques	7.040	- cycliques		1540
— non classés	1050	— non classées		1550
non saturés	1000	non saturées à chaîne o		1520
— saturés	7.000	— saturées		1510
Allotropie.	H000	Chaleur latente		7200
Allotropie	0100	— spécifique		7200
Amides des acides, voy. Acides.	0120	Chimie analytique		0000
Amidines, voy. Amines.		organique		5500
Amidoximes, voy. Amines.		pathologique		8050
Amines	1600	physiologique		8000
— benzéniques	7.200	physique		7000
cycliques	7010	Chlorates, voy. le Métal.	• • •	
non classées.	1050	Chlorures d'acides, voy. Aci	des.	
— non saturées	1 (200	Chlore		0250
- saturées	1000	Chlorites, voy. le Métal.		
Analyse appliquée	05.00	Chlorures d'acides, roy. Acid	des.	
1 11 1	11500	Classification chimique	0070,	7000
de l'eau	0100	Cobalt		0260
7., , .	6100	Cohésion		7150
	0000	Collections		0060
	0.000	Combustion		7200
	10, 6000	Combustion		1700
	0000	à chaîne fermée		1720
Applications pratiques	0110	- à chaîne ouverte		1730
Argent	0100	- non classés		1750
Argon	01.40	- colorants organiques		5000
Arsenic	. 0140	- colorants organiques		2000

Composés	diazoïqu	es à c	haine		Hydrocar non satur Hydrogèn Hydrolyse	bures no	n classé	S	1150
fern	iée			1740	- non	saturés.			1120
	à chaîne c	ouverte		1730	satu	rés .			1110
bisazo	oïques, vo	y. Com	posés		Hydrogèn	е .			0360
azoïques.					Hydrolyse	es .			5500
isotro	nosés, <i>vou</i>	. Amin	es.		Hydroxyd	les, voy.	le Métal		
organ-	o-métallic	ques		2000	Hypobron	nites, vo	y. le Mé	tal.	
oximi	dés, voy.	Amines			Hypochlo	rites, vo	y. le Méi	tal.	
- oxyaz	oïaues, vo	w. Com	posés		Hypophos	mhitne	rou la M	[áta]	
azoïques.					Imides Imido-éth Immunité Indium Institution Indiates, ve	1			1660
Conférences	8			0040	Imido-éth	ers .			1660
Congrès Ra	annorts d	e		0020	Immunité				5056
Cours	apporto a			0040	Indium				0400
Cours (App	oroils at a	v nárian	(ab sac	0020	Institution	10			0060
Cristallisati Cristallogra Cuivre Cycles mixt Densités Diamines, v	on	aporton	0.030	5500	Ran	norte d'		• •	0020
Cristallisati	nhio		0000,	7100	Todatas n	ou lo M	átal		0020
Cristanogra	pine	• •		0200	Lodales, to	99. 10 M	etat.		0204
Curvre .			• •	1000	Tode		•	* *	0390
Cycles mixt	es	• •	• •	1900	Tridium	• • •		* *	0410
Densités			• •	1100	Isomerie			+ 0	7000
Diamines, v	oy. Amin	es.			Iode Iridium Isomérie Krypton				0430
Diazoimides	s, <i>voy</i> . A1	nines.			Laboraton	res (Age	ncement	s des)	0910
Dictionnair	es			0030	, Org	anisatio	n des		0900
Didyme				0520	Lanthane Lithium Magnésium				0440
Diffusion				7150	Lithium				0450
Discours				0040	Magnésiu	m .			0460
Dissociation	ı		^ +	7200					
Dissolution			0930,	5500	Manuels				0030
Distillation			0930,	5500	Matières t	inctoria	les		5020
Ebullition (	(Points d'	)	′	7200	Mercure				0390
Electrolyse	(	0830	. 5500.	7250	Métabolis	me anim	al		8040
Eléments .			,	0100	τρορή	tal .			8030
Enseigneme	ent.			0050	Manuels Matières t Mercure Métaboliss — végé Molybděn	0			0480
Diazoïmide: Dictionnair Didyme Diffusion Discours Discours Dissociation Dissolution Distillation Ebullition Electrolyse Eléments Enseigneme Enzymes Erbium Etain Ethers, ron				8010	Néodyme,	nou Di	dema	• •	0100
Erhium			• •	0300	Your	009. 101	a, me,		0530
Etain			• •	0720	Néon Nickel Niobium			• •	0540
Ethers, roy	· las als			0120	Vichinn				
dánimont	, les alle	0015 (101	111 115		Niturtor a	ou la N			0510
dérivent.	4				Nitrates, v	og. ie ii	retar.		==0
Ether-sels, Fer	voy. A cla	es.		09.20	Nitration	1 1 3			<b>55</b> 00
rer				0320	Nitrites, v	oy. 10 A	letai.		
Fermentation	on			8020	Nomenclat	ture .		* *	0070
Flamme				7200	Or				0150
Fluor				0310	Nomenclat Or Osmium				0560
Four, Opéra	ations au		0930,	5500	Oxyacides	, voy. $A$	cides.		
— électri	que, Opéi	ations f	aites		Oxygène Oxydation				()550
dans le				7200	Oxydation			0930,	5500
Fusion (Poi	ints de)			7200	Oxydes d	es radi	coux d'	acides,	
Gadolinium				0340					
Gallium				0330	voy.	l'autre é	lément.		
Germanium				0350	Palladium				0590
Glucinium				0180	Perchlorat	es 2011	le Métal		
Glucoses				1810	Périodicité				7000
Glucosides.				1850	Permangar	notes ro	I le Mé	tal	
Halogones				0250	Philosophi	A	9. 10 1110		0000
Hálium				0370	Philosophi Phosphate	o non l	Matel		0000
Histoire					Planth	2, (0,9. 1)	("(;)].		0570
Hydrotocal	o oouhowa			0010	Dhoto chia	,			7350
Four, Opér- dectri dans le Fusion (Poi Gadolinium Gallium Germanium Glucosides Halogènes. Hélium Hydrates de Hydrazines	caroone		• •	1800	Pindo-chii	iile .			
Hydrazines,	, 1011. 16	s com	poses		Piperidine				1930
aminés et Hydrocarbu — benzér — cycliqu	les comp	oses azo	iques.	1100	Phosphore Photo-chin Pipéridine Platine Poids atom —— molé			* *	0610
Hydrocarbu	ires			1100	Poids aton	iques .			7100
benzei	nques			1130	——— molé	culaires		+ +	7100
- cycliqu	ues			1140	Potassium				0420

Praséedyme			0600	Sulfites, voy. le Métal.		
Propriétés électriques			7250	Tables	0.4	0030
- magnétiques			7250	Tantale		0740
- mécaniques			7150	Tellure		0760
optiques			7300	Tension superficielle		7150
thermiques			7200	Terbium		0570
Radium			0620	Terpènes		1140
Réduction		-0230,	5500	Thallium		0790
Résines			1860	Théorie atomique		7000
Rhodium			0640	Thermo-chimie		7200
Rubidium			0630	Thiocarbonates, voy. le Mé	tal.	
Ruthénium			0650	Thionates, voy. le Métal.		
Samarium			0670	Thiophène		1920
Scandium			0690	Thiosulfates, voy. le Métal		
Selénium			0700	Thorium		0770
Sels, cou. le Métal.				Thulium		0800
Silicates, voy. le Métal				Titane		0780
Silicium			0710	Traités généraux		0030
Sociétés (Rapports de)	)		0020	Tungstène		0840
Sodium			0500	Uranium		0810
Solubilité			7150	Vanadium		0820
Solvants		- 0930,	5500	Victorium		0830
Soufre			0660	Viscosité		7150
Strontium			0730	Volume atomique		7100
Structure et relations	récipr	oques		moléculaire		7100
des gaz etc				Wolfram		0840
Sublimation		0930	5500	Xénon		0850
Sucres			1800	Ytterbium		0870
Saccharose			1820	Yttrium		0860
Sulfates, voy. le Métal				Zine		0880
Sulfhydrates, voy. le I				Zirconium		0890
Sulures, voy. le Métal						

# Internationaler Katalog der naturwissenschaftlichen Litteratur.

## (D.) CHEMIE.

0000 Philosophie.

0010 Geschichte. Biographien.

0020 Periodica. Berichte von Instituten. Gesellschaften, Congressen etc.

0030 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Bibliographien, Tabellen.

0040 Festreden, Vorträge.

0050 Pädagogische Litteratur.

0060 Institute, Sammlungen. Wirthschaftliches und Organisatorisches.

0070 Nomenclatur.

## Chemie der Elemente (unorganische Chemie).

0100 Allgemeines.

In diese Abtheilung sind alle specifisch chemischen und, falls es angezeigt erscheint, auch andere Abhandlungen aufzunehmen, die sich auf die Elemente im Allgemeinen, mit Ausnahme des Kohlenstoffsbeziehen. Im Falle des Kohlenstoffs sind nur diejenigen Abhandlungen bier unterzubringen, welche von dem Element selbst, oder von solchen Verbindungen dessell en handeln, die nicht als Abkömmelinge von Kohlenwasserstoffen anzusehen sind.

Die Elemente sind alphabetisch nach ihren Symbolen anzuordnen, und von 0110 an, wie im Folgenden angegeben, zu numeriren. Dabei ist jeder Nummer das betreffende Symbol anzuhängen:—

			·		0
0110	(A d)	Silber.	0510	(Nh)	Viol
0120	(A1)	Aluminium	0520	(Nd)	Niob. Neodym.
0130	(Ar)	Aluminium. Argon.	0520	(Na)	Neodym.
0140	(Ac)	Arsenik.	0510	(Ni)	Neon. Nickel.
0150	$(\Delta 11)$	Gold	0550	(0)	Sauerstoff.
0160	(Ru)	Rose	05.00	(00)	Osmium.
0170	(Ba)	Barium.	0570	(Ds)	Db. orber
0180	(Ba)	Beryllium.	0520	(IDh)	Ploi
0190	(Bi)	Wismuth.	0500	(Pd)	Phosphor. Blei. Palladium. Prascodyni
0300	(Br)	Brom.	0000	(Pu)	Proposed viv
0210	$(\mathbf{C})$	Kohlenstoff.	0000	( <b>D</b> +)	Platin.
0210	(Ca)	Calcium.			Radium.
0220	(Cd)	Cadmium.			Rubidium.
0240	(Ca)	Cor			
0250	(C1)	Chior.			Rhodium.
0260	(CO)	Kobalt.	0000	(E)	Ruthenium Schwefel.
0270	(Cr)	Chrom.	0000	(80)	Samarium.
0280	(Ce)	Cæsium.	0020	(Sh)	Antimon
0290	(Cn)	Kupfer.			Antimon.
0200	(Er)	Enhim			Scandium.
0310	(E)	Erbium.			Selen.
0320	(FA)	Fluor. Eisen.	0710	(Sn)	Silicium. Zinn.
0320	(Ga)	Gallium.	0720	(SII)	Strontium.
03.10	(Gd)	Gadolinium.	0730	(DI)	Tantal.
0350	(Ge)	Germanium.	0750	(Th)	Terbium.
0360	H	Wasserstoff.	0760	(Tro)	Tellurium.
0370	(He)	Helium.	0770	(Tb)	Thorium
(380	(Hg)	Quecksilber.	0780	(Ti)	Thorium. Titan. Thallium.
0390	$(\mathbf{I})$	Ind	0700	(T1)	Thallium
		Indium.	0800	(T11)	Thulium.
0410	(Tr)	Iridium.	0810	(IIr)	Uran.
0420	(K)	Kalium.	0829	(Va)	Vanadium.
0430	(Kr)	Krypton.			Victorium.
0440	(La)	Lanthan.	0840	(W)	Wolfram.
() (5()	(Li)	Lithium.	0850	$(\mathbf{x})$	Wolfram. Xenon.
0460	(Mg)	Magnesium.	0860	(Yr)	Yttrium.
0470	(Mn)	Mangan.	0870	(Yt)	Ytterbium.
0480	(Mo)	Molybdän.		$(\mathbf{Z}\mathbf{n})$	
0490	(N)	Stickstoff.			Zirkon.
		Natrium		()	

Alle Eintragungen, die sich auf die Elemente im Allgemeinen beziehen, oder die nicht bei einem bestimmten bekannten Elemente untergebracht werden können, sind unter 0100 einzuordnen.

0500 (Na) Natrium.

Eintragungen, die sich auf die Halogene im Ganzen beziehen, sind in Abtheilung 0250 unter "Halogene" einzuordnen.

27 D

In der jedem Element entsprechenden bezifferten Abtheilung sind für die Eintragungen in folgender Weise weitere Unterabtheilungen zu bilden:—

- (a) Alle Eintragungen, die sich auf das Element selbst beziehen oder allgemeinen Charakters sind, kommen unmittelbar unter die Nummer.
- (b) Salze sind unter der Ordnungsnummer ihres Metalls, und Verbindungen im Allgemeinen unter derjonigen ihres charakteristischsten Bestandtheils einzuordnen.

Der Ordnungsnummer muss unmittelbar das Symbol des charakteristischen Elementes folgen und diesem dasjenige des oder der übrigen Elemente. Wo es sich nur um eine einzelne Verbindung handelt, kann hinter der Ordnungsnummer die Formel angegeben werden.

So würden nach jedem Metall dessen Verbindungen mit den Elementen: As. B. Br. C. Cl. F. H. I. N. O. P. S. Si, in eben dieser Reihenfolge im Kataloge erscheinen, indem diese und etwaige andere Elemente nach der Ordnung der

vorstehenden Tabelle genommen werden.

(c) Eintragungen, die sich auf Hydroxyde, Sauerstoff-Säuren und -Salze beziehen, sind bei dem Oxyd einzuordnen; die entsprechenden Schwefelverbindungen bei dem Sulfid.

So würden bei 0420 KO unter andern die folgenden Kaliumverbindungen einzuordnen sein: Oxyde, Hydroxyd, Nitrat, Nitrit, Hypophosphit, Phosphat, Hypochlorit, Hypobromit, Chlorit, Chlorat, Perchlorat, Bromat, Iodat, Sulfit, Sulfat,

Silicat, Manganat, Permanganat etc.

Unter 0420 KS würde jede Schwefelverbindung einzuordnen sein, die als Product einer Substitution von Schwefel an Stelle eines oder mehrerer Atome Sauerstoff aufgefasst werden kann, wie z. B. Sulfid. Sulfhydride, Thiocarbonate, Dithiocarbonate, Trithiocarbonate, Thiosulfate, Thionate, Thioarsenite etc.

- (d) In den einzelnen Unterabtheilungen können die Eintragungen etwa in folgender Weise angeordnet werden:—
  - (z) Geschichte oder Ursprung der betreffenden Substanz.
  - $(\beta)$  Thre physikalischen Eigenschaften.
  - (γ) Ihre Darstellung oder Fabrikation.
  - (8) Thre Structur oder Erörterungen theoretischer Natur.
  - (ε) Thre Reactionen oder Verwendung.
  - (ζ) Thre Verbindungen.

In der Regel wird es unnöthig sein, eine auf irgend welche Substanz bezügliche Eintragung ber allen diesen Unterabtheilungen z— $\zeta$  zu wiederholen. Es wird vielmehr genügen, wenn man die betreffende Eintragung in eine dieser Abtheilungen  $(z, B, in \beta)$  aufnimmt, und ihr am Schluss die Buchstaben  $\gamma$ ,  $\delta$  etc. anfügt, sobald wichtige, in diese Abtheilungen fallende Angaben in ihr enthalten sind.

#### Laboratoriums-Technik.

0900 Allgemeines.

0910 Baupläne, Einrichtungen, Hülfsmittel, Apparate.

0920 Vorlesungsapparate und Experimente.

0930 Arbeitsmethoden in der anorganischen Chemie.

In 0930 sind den Eintragungen Ueberschriften zu geben, wie: Lösung und Lösungsmittel, Krystallisation, Destillation, Sublimation, Reduction durch Wasserstoff etc., Oxydation, Elektrolyse, Schmelzofen-Operationen etc., und diese sind alphabetisch zu ordnen.

## Organische (Kohlenstoff-) Chemie.

1000 Allgemeines.

Alle Eintragungen, die sich auf den Gegenstand allgemein beziehen, sind in diese Abtheilung 1000 emzuordnen, mit Ausnahme der auf den Kohlenstoff selbst oder solche seiner Verbindungen bezüglichen, welche gewöhnlich nicht als Derivate von Kohlenwasserstoffen aufgefasst werden.

Substitutionsproducte der in den nummerirten Abtheilungen einbegniftenen Verbindungen, insbesondere Halogenderivate und verwandte, durch Einführung einwerthiger Radikale gebildete Substanzen, sind so weit als möglich unter denjenigen Verbindungen aufzuführen, von denen sie hergeleitet sind.

Die Eintragungen unter dem Namen einer Substanz können, wenn nöthig, in der für anorganische Substanzen vorgesehenen Weise weiter

eingetheilt werden.

Ist der Name einer Verbindung nicht eindeutig oder nicht geeignet, die Constitution erkennen zu lassen, so ist es erwünscht, wenn beim Ausschreiben der Zettel die Structurformel hinzugefügt wird.

Das soll hauptsächlich für den Herausgeber eine Hülfe sein.

## Kohlenwasserstoffe.

1100 Allgemeines.

1110 Paraffine.

1120 Ungesättigte Kohlenwasserstoffe mit offener Kette.

1130 Kohlenwasserstoffe der Benzolreihe.

1140 Reducirte Kohlenwasserstoffe der Benzolreihe. Ring-Kohlenwasserstoffe, die nicht zur Benzolreihe gehören (Terpene etc.).

1179 Unklassifizirte Kohlenwasserstoffe.

Jede dieser Abtheilungen, ausgenommen 1100 und 1110, ist weiter in isologe Gruppen einzutheilen, und in diesen sind die Verbindungen nach der homologen Reihe anzuordnen.

Halogen- und andere Substitutions-Producte sind unter dem

entsprechenden Kohlenwasserstoff einzuordnen.

Beim Ausschreiben der Zettel für die Abtheilungen 1120 bis 1150 ist nach dem Ordnungsbuchstaben und der Ordnungsnummer

die empirische, oler, wenn möglich, die Structurformel des Kohlenwasserstoffes anzugeben. Dann soll der Name folgen, und, falls es sich um ein Substitutionsproduct handelt, die Symbole der substituirenden Gruppen, Cl, CN, NO, etc.

#### Alkohole und Aether.

- 1200 Allgemeines. (Siehe auch Q 1605).
- 1210 Paraffinalkohole.
- 1220 Ungesättigte Alkohole mit offener Kette.
- 1230 Alkohole der Benzolreihe.
- 1240 Reducirte Alkohole der Benzolreihe. Ring-Alkohole, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1250 Unklassifizirte Alkohole.

Jeder dieser Abschnitte ist zu theilen in Ols, Di-ols, Tri-ols etc.. für welche weitere Unterabtheilungen ebenso zu bilden sin l. wie be den Kohlenwasserstoffen.

Halogen- und verwandte Derivate von Alkoholen, Thiolen. Selenolen etc. sind bei dem entsprechenden Alkohol einzuordnen.

Aether sind bei den Alkoholen einzuordnen, von denen sie abgeleitet sind; ebenso Ester anorganischer Säuren und solche der Cyansäuren.

#### Säuren.

- 1300 Allgemeines. (Siehe auch Q 1500-1550).
- 1310 Säuren der Paraffinreihe.
- 1320 Ungesättigte Säuren mit offener Kette.
- 1340 Reducirte Säuren der Benzolreihe. Ring-Säuren, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1350 Unklassifizirte Säuren.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in der Säure enthaltenen Sauerstoffatome. Eine noch weitergehende Unterabtheilung ist dann in derselben Weise wie bei den Kohlenwasserstoffen durchzuführen, von denen die Säuren auf dem Wege der Substitution des Wasserstoffes durch Carboxyl abgeleitet werden können.

Die Stellung der Säure in der isologen Reihe ist nach der empirischen Formel zu bestimmen. Die empirische oder, wenn möglich, die Structurformel muss der Ordnungsnummer folgen. Sulfin-Säuren und Sulfon-Säuren sind unter Säuren einzubegreifen und in den Abtheilungen der entsprechenden Carboxyl-Säuren einzuordnen.

Derivate von Säuren sind so weit als möglich unter Säuren einzuordnen, z. B. Halogen- und verwandte Derivate, Hydroxyl- und Amino-Säuren, Ester, Säure-Chloride, Säure-Amide, Oxyde etc.

## Aldehyde.

1400 Allgemeines.

1410 Aldehyde der Paraffinreihe.

1420 Ungesättigte Aldehyde mit offener Kette.

1430 Aldehyde der Benzolreihe.

1440 Reducirte Aldehyde der Benzolreihe und Ring-Aldehyde, die nicht zur Benzolreihe gehören.

1450 Unklassifizirte Aldehyde.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in dem Aldehyd enthaltenen Sauerstoffatome, und weitere Unterabtheilungen sind ebenso anzulegen, wie bei den Kohlenwasserstoffen.

#### Ketone.

1500 Allgemeines.

1510 Ketone der Paraffinreihe.

1520 Ungesättigte Ketone mit offener Kette.

1530 Ketone der Benzolreihe.

1540 Reducirte Ketone der Benzolreihe und Ring-Ketone, die nicht zur Benzolreihe gehören.

1550 Unklassifizirte Ketone.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in der Keton-Verbindung enthaltenen Sauerstoffatome, und weitere Unterabtheilungen sind ebenso anzulegen, wie bei den Kohlenwasserstoffen.

## Amino-Verbindungen.

1600 Allgemeines.

1610 Amino-Paraffine.

1620 Amino-Derivate von ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit offener Kette.

1630 Amino-Derivate von Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe.

1640 Amino-Derivate von reducirten Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe und Ring-Kohlenwasserstoffen, die nicht zur Benzolreihe gehören.

1650 Unklassifizirte Amino-Verbindungen.

1660 Imide, Imido-Aether etc.

Jede der Abtheilungen 1610-1640 ist weiter einzutheilen in Monamino-, Diamino- etc. -Derivate, und die sind so anzuordnen, wie in den übrigen Reihen.

Hydroxylamin-Derivate sollen eine Unterabtheilung der Monamino-, Hydrazin-Derivate, Amidine und Amidoxime eine solche der Diaminound endlich Diazoimid  $(N_3\Pi)$ -Derivate eine Unterabtheilung der Triamino-Derivate bilden.

Secun läre und tertiäre Amine sind unter den primären Aminen einzuordnen, von denen sie abgeleitet sind. Ammonium-Derivate sind unter den entsprechenden Amino-Derivaten einzuordnen.

## Azo-Verbindungen.

1700 Allgemeines.

1710 Azo-Verbindungen (offene Kette).

1720 ., (geschlossené Kette).

1730 Diazo-Verbindungen (offene Kette).

1740 " (geschlossene Kette).

1750 Unklassifizirte Azo-Verbindungen.

Hydrazo- und Oxyazo-Verbindungen sind unter den entsprechenden Azo-Derivaten einzuordnen.

Alle Verbindungen, die die Azo-Gruppe enthalten (wie Disazo etc.),

sind in diesem Abschnitt einzuordnen.

In den Abtheilungen 1700-1750 müssen die empirischen Formeln der Verbindungen angegeben werden.

## Kohlehydrate; Glucoside; Harze.

(Siehe auch Q 1400-1440.)

1800 Allgemeines.

1810 Monosaccharide.

1820 Disaccharide.

1830 Trisaccharide.

1840 Kohlehydrate, die nicht zu den Mono-, Di- und Trisacchariden gehören.

1850 Glucoside. (Siehe anch Q 9135).

1860 Harze. Unklassifizirte neutrale Verbindungen.

Verbindungen, die zu den Abtheilungen 1810, 1820, 1830 gehören, sind weiter einzutheilen nach der Anzahl der Sauerstoff-Atome, die sie enthalten. Noch weiter gehende Unterabtheilungen sind, wenn nöthig, ebenso anzulegen, wie in den anderen Reihen.

Verbindungen, die zu den Abtheilungen 1840, 1850 und 1860

gehören, sind alphabetisch anzuordnen.

## Heterocyklische Verbindungen.

1900 Allgemeines.

1910 Cyklische Verbindungen, die Sauerstoff enthalten.

1920 .. ., Schwefel (oder Se oder Te) enthalten.

1930 ,, Stickstoff (oder P) enthalten.

1940 Cyklische Verbindungen, die mehrere Elemente ausser Kohlenstoff enthalten.

1950 Unklassificirte cyklische Verbindungen.

In dieser Gruppe sind solche, von Kohlenwasserstoffen verschiedene cyklische Verbindungen unterzubringen, die durch die Einreihung eines oder mehrerer von Kohlenstoff verschiedener mehrwerthiger Elemente gebildet werden, z. B. Pyrone, Thiophen, Pyridin, Piperidin, Pyrazol, Harnsäure, Cyanursäure etc.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter zu theilen nach der Anzahl der von Kohlenstoff verschiedenen mehrwerthigen Elemente, die in der

Verbindung vorhanden sind.

#### 2000 Metall-organische und verwandte Verbindungen.

In diesen Abschnitt gehören alle Verbindungen von Kohlenwasserstoffradikalen mit andern Elementen, ausgenommen Halogene, Sauersteff, Schwefel, Selen und Stickstoff. Sie sind hier alphabetisch nach dem Symbol des dominirenden Elementes anzuordnen. Die weitere Eintheilung unter jedem Element erfolgt, wie in den andern Reihen.

#### Alkaloide.

3006	Allgemeines.					
3010	Alkaloide, die	Y()]]	Pflanzen	stammen.	(Siehe auch Q 9130).	
3020	11 19	22	Thieren	22	(Siehe auch Q 8485).	

In 3010 ist eine Liste der Pflanzenalkaloide zu geben unter Beifügung des lateinischen Namens der Pflanzen, von denen sie gewonnen sind. Diese Liste ist alphabetisch nach den Pflanzennamen zu ordnen.

In 3010 und 3020 sind die Alkaloide alphabetisch anzuordnen.

#### Proteide.

(Siehe auch Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140.)

4000 Allgemeines.

4010 Animalische Proteide.

4020 Vegetabilische Proteide.

Die Eintragungen in diesen beiden Gruppen sind alphabetisch anzuordnen.

## Gefärbte Verbindungen.

5000 Allgemeines.

5010 Gefürbte Substanzen, die keine Farbstoffe sind.

5020 Farbstoffe.

Diese Abtheilungen sind folgendermassen weiter zu theilen:-

5010 in Kohlenwasserstoffe (gefärbt), Alkohole (gefärbt), Ketone (gefärbt) etc.

5020 in Azo-Farbstoffe, Triphenylmethan-Farbstoffe, Anthracen-Farbstoffe, Farbstoffe vegetabilischen Ursprungs, unklassifizirte Farbstoffe etc.

In jeder dieser Unterabtheilungen sind die Eintragungen alphabetisch anzuordnen.

## 5500 Arbeitsmethoden in der organischen Chemie.

In dieser Abtheilung sind die Eintragungen unter Ueberschriften, wie Lösung und Lösungsmittel, Destillation etc., Oxydation, Nitrirung, Acetylisirung, Hydrolyse etc. etc. anzuordnen.

D

## Analytische Chemie.

6000 Allgemeines.

6100 Qualitative Bestimmung von Elementen.

- 6150 Qualitative Bestimmung von Verbindungen. 6200 Quantitative Bestimmung von Elementen.
- 6300 Quantitative Bestimmung von Verbindungen.

6400 Gas-Analyse.

6500 Angewandte Analyse.

Alle Eintragungen von allgemeinem Charakter, die sich auf Apparate, Methoden etc. etc. beziehen, sind unter passenden Ueberschriften in

Abtheilung 6000 einzuordnen.

Abtheilung 6200 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Bestimmung einzelner chemischer Elemente in ihren Verbindungen und in Mischungen beziehen, ausgenommen Atomgewichtsbestimmungen. Dabei sind die Eintragungen in Gruppen zu ordnen, die nach den Symbolen der Elemente, welche dabei als Ordnungssymbole dienen, unterschieden werden.

Abtheilung 6300 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Bestimmung von individuellen Verbindungen beziehen, z. B. von Alkaloiden, Kohlehydraten etc., einschl. zusammengesetzter Radikale, wie z. B. Acetyl in Acetaten, Methyl in Aethern etc., aber mit

Ausschluss der Gase.

Dabei sind die Eintragungen in Gruppen zu ordnen, die durch die Symbole der in den Verbindungen dominirenden Elemente, welche als Ordnungs-Symbole dienen, unterschieden werden. Bei organischen Verbindungen treten an Stelle derer die Ordnungs-Symbole der Gruppen, zu denen die Verbindungen gehören.

Wenn nöthig, so können noch die verschiedenen Methoden, wie gravimetrische, volumetrische, elektrolytische, physikalische etc.

durch geeignete Buchstaben g, v etc., unterschieden werden.

Abtheilung 6500 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Analyse zusammengesetzter Substanzen beziehen, wie Drogen, Nahrungsmittel, Bodenproben, Wässer und technische Produkte im Allgemeinen; alles angeordnet unter geeigneten signifikanten Ueberschriften.

[Analyse der Mineralien und Felsen siehe auch G 32, 87.]

## Theoretische und physikalische Chemie.

7000 Allgemeines.

7050 Bedingungen und Gesetze der chemischen Umsetzung.

7100 Massen-Eigenschaften.

- 7150 Mechanische Eigenschaften.7200 Thermische Eigenschaften.
- 7250 Elektrische und magnetische Eigenschaften.

7300 Optische Eigenschaften.

7350 Photochemie.

Die Eintragungen in diesen Abtheilungen sind unter geeigneten

signifikanten Ueberschriften anzuordnen.

Abtheilung 7000 soll enthalten: Allgemeine Spekulationen über Energetik, Entropie, Philosophie und Erkenntnisstheorie, desgleichen alle Eintragungen von allgemeinem Charakter, die sich auf Gegenstände beziehen wie Constitution der Materie, Molecular- und Atom-Hypothese, Klassifikation von Elementen und Verbindungen, das periodische Gesetz etc., Allotropie (einschliesslich aller Formen der Isomerie; siehe auch G 500–540) und Struktur, gegenseitige Beziehungen zwischen Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern etc. (Siehe auch C Physik.)

Abtheilung 7100 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Atom- und Moleculargewichte beziehen, auf die Dichten von Gasen. Flüssigkeiten und testen Körpern (siehe auch B 0140; C 1850), auf

Molecular- und Atomyolumen und auf Krystallographie.

Abtheilung 7150 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Bewegungserscheinungen, auf Diffusion. Löslichkeit. Cohäsion. Oberflächenspannung (siehe auch C 0300) und innere Reibung (siehe

auch B 2540, 3650) beziehen.

Abtheilung 7200 soll enthalten: Alle Abhandlungen, die sich auf Verbrennung und Flamme, auf Dissociation, Thermochemie, Schmelzund Siedepunkte (siehe auch C 1810, 1840), specifische und latente Wärmen (siehe auch C 1620, 1640, 1820), Operationen im elektrischen Ofen beziehen.

Abtheilung 7250 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Elektrolyse beziehen, soweit sie nicht unter Analyse gel ören. (Siehe auch C 6200-6250 und (Magnetimus) C 6650.)

## Physiologische Chemie.

8000 Allgemeines. (Siehe auch Q 1010-1085.)

8010 Enzyme. (Siehe auch Q 1200-1240; 8335, 9160.) 8020 Fermente, (Siehe auch L 5000; M 3100; R 1820.)

8030 Vegetabilischer Stoffwechsel.

8040 Animalischer Stoffwechsel. (Siehe auch Q 7900.)

8050 Pathologische Veränderungen. Immunität.

Die Eintragungen unter diesen Ucherschriften sind auf Notizen über solche Arbeiten zu beschränken, die die genannten Gegenstände vom specifisch c'emischen Standpunkte aus behande'n.

## INDEX

35

ZU

# (D.) CHEMIE.

Abhandlungen, Allgemeine	0030	Institut	 0020, 0030
Acetylisirung	5500	Ketone	 1500-1550
Aether	1200-1250	Kohlehydrate	 1800-1840
Aldehyde	1400 - 1450	Kohlenwasserstoffe	 1100-1150
Alkaloide	3010-3020	Krystallisation	 0930, 5500
Alkohole	1200-1250	Laboratoriumstechnik	 (190 )=003(1
Amino-Verbindungen	1600-1660	Lehrbücher	 0030
Analytische Chemie	6000-6500	Lusung	 0930, 5500
Arbeitsmethoden	0930, 5500	Metallorganische Verb	
Azo-Verbindungen	1700-1750	Nitrirung	 0930, 5500
Baupline für Laboratorien	0910	Nomenclatur	 0070
Bibliographien	0030	0 1 1 1	 0080
Biographien	0010	Oxyazo-Verbindungen	1700-1750
Congresse, Berichte von	0020	Oxydation	0930, 5500
Destillation	0930, 5500	Padagogik	 0050
Diazo-Verbindungen	1730-1740	Periodica	 0020
Elektrolyse	0930, 5500	Philosophie	 0000
Elemente, Chemie der	0100-0890	Photochemie	 7350
Enzyme	8010	Physikalische Chemie	 7000-7350
Farbstoffe	5020	Physiologische Chemie	 8000-8050
Fermente	8020	Proteide	 4010-4020
Festreden	((()4()	Reduction	 0930, 5500
Gas-Analyse	6400	Saccharide	 1810-1840
Geschichte		Siuren	1300-1350
Gesellschaften, Berichte von	0020	Sammlungen	 0060
Glucoside	1850	Schmelzofen-Operation	0930, 5500
Harze	1860	Stoffwechsel	 8030, 8040
Heterocyklische Verbindung	en	Sublimation	 0930, 5500
	1900-1950	Tabellen	 0030
Hydrazo-Verbindungen	1700-1750	Theoretische Chemie	 7000-7350
Hvdrolvse	5500	Vorlesungsapparate	 0920
Imide	1660	Vorträge	0040
Imido-Aether	1660		 0060
Immunitat		Wörterbücher	 0030



## Catalogo Internazionale della Letteratura Scientifica.

## (D.) CHIMICA.

0000 Filosofia.

0010 Storia. Biografia.

0020 Periodici. Resoconti d' Istituti, Società, Congressi, ccc.

0030 Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Bibliografie.
Tavole.

0040 Discorsi, Letture.

0050 Pedagogia.

0060 Istituti scientifici, Collezioni, Applicazioni pratiche.

0070 Nomenclatura.

## Chimica degli elementi come tali.

#### 0100 Generalità.

Tutto quello che si riferisce specificamente alla chimica degli elementi in genera'e, eccetto il carbonio, dev'essere collocato sotto questa intestazione. Nel caso del carbonio vi si collocherà soltanto quel che riguarda l'elemento o quei suoi composti (cianogeno ecc.) che non sono riguardati come derivati degl'idrocarburi.

Gli elementi devono essere disposti secondo l' ordine alfabetico dei loro simboli e numerati da 0110 in su, coi loro simboli in corrispondenza

di ciascun numero.

0110 (Ag) Argento.	0500 (Na) Sodio (Natrium).
0120 (Al) Alluminio.	0510 (Nb) Niobium.
0130 (Ar) Argo.	0520 (Nd) Neodimio (Didimio).
0140 (As) Arsenico.	0530 ( <b>Ne</b> ) Neo.
0150 (Au) Oro (Aurum).	0540 ( <b>Ni</b> ) Nickel.
0160 (B) Boro.	0550 ( <b>O</b> ) Ossigeno.
0170 (Ba) Bario.	0560 (Os) Osmio.
0180 (Be) Berillio.	0560 (Os) Osmio. 0570 (P) Fosforo (Phosphorus).
0190 (Bi) Bismuto.	0580 ( <b>Pb</b> ) Piombo.
0200 (Br) Bromo.	0590 (Pa) Palladio.
0210 (C) Carbonio.	0600 ( <b>Pr</b> ) Praseodimo. 0610 ( <b>Pt</b> ) Platino.
0220 (Ca) Calcio.	0610 (Pt) Platino.
0230 (Cd) Cadmio.	0620 Radio.
0240 ( <b>Ce</b> ) Cerio.	0630 ( <b>Rb</b> ) Rubidio.
0250 (Cl) Cloro.	0640 ( <b>Rh</b> ) Rodio.
0260 (Co) Cobalto.	0650 (Ru) Rutenio.
0270 (Cr) Cromo.	000 (S) Zolfo (Sulphur).
0280 ( <b>Cs</b> ) Cesio.	0670 (Sa) Samario.
0290 (Cu) Rame (Cuprum).	0680 (Sb) Antimonio (Stibium).
0300 ( <b>E</b> r) Erbio.	0690 (Sc) Scandio.
0310 ( <b>F</b> ) Fluoro.	0690 (Sc) Scandio. 0700 (Se) Selenio.
0320 ( <b>Fe</b> ) Ferro.	0710 (Si) Silicio.
0330 (Ga) Gallio.	0720 (Sn) Stagno (Stannum).
0340 (Gd) Gadolinio.	0730 (Sr) Stronzio.
0350 (Ge) Germanio.	0740 (Ta) Tantalio.
0360 (H) Idrogeno (Hydro-	0750 ( <b>Tb</b> ) Terbio.
genium).	0760 (Te) Tellurio.
0370 ( <b>He</b> ) Helio.	0770 ( <b>Th</b> ) Torio.
9380 (Hg) Mercuria (Hydrar-	0780 ( <b>Ti</b> ) Titanio. 0790 ( <b>Tl</b> ) Tallio.
girum).	0790 ( <b>T1</b> ) Tallio.
0390 (I) Iodio.	0800 ( <b>Tu</b> ) Tulio.
0400 (In) Indio.	0810 (Ur) Uranium.
0110 ( <b>Ir</b> ) Iridio.	0820 (Va) Vanadio. 0830 (Vi) Victorio. 0840 (W) Tungsteno (Wolfram). 0850 (X) Xeno.
0420 (K) Potassio (Kalium).	0830 (Vi) Victorio.
0430 (Kr) Kripto.	0840 (W) Tungsteno (Wolfram).
0440 (La) Lantanio.	0850 (X) Xeno.
0450 (Li) Litio.	0860 (Yr) 1ttrio.
0460 (Mg) Magnesio.	0870 (Yt) Ytterbio.
0470 (Mn) Manganese.	0870 ( <b>Yt</b> ) Ytterbio. 0880 ( <b>Zn</b> ) Zinco.
0480 (Mo) Molibdeno.	0890 (Zr) Zirconio.
0490 (N) Azoto (Nitrogenium).	,
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

Quello che riguarda gli elementi in generale, e che non può essere specificamente riferito ad alcuno degli elementi noti si collochera sotto 0100.

Le specialità che si riferiscono collettivamente agli alogeni si collocheranno nella divisione 0250 sotto Alogeni.

Le suddivisioni da farsi per qualsiasi elemento in ciascun numero sono le seguenti:

(a) Quel che riguarda l'elemento in se, o è di carattere generale, verrà immediatamente dopo il numero.

(b) I sali debbono essere catalogati sotto il numero di registrazione del metallo e, in generale, i composti debbono essere catalogati sotto il numero di registrazione dell' elemento più caratteristico che contengono.

Il numero di registrazione dev'essere immediatamente seguito dal simbolo dell' elemento caratteristico e poi da quello dell' altro elemento o degli altri elementi. Quando si tratta di un solo composto si deve dare la sua formula dopo il

numero di registrazione.

Così, dopo ciascun metallo, i suoi composti con i seguenti elementi saranno posti nel Catalogo nell' ordine seguente: As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P S, Si, prendendo questi e gli altri elementi nell' ordine, in cui s' incontrano nella tavola precedente.

(c) Quel che riguarda gli ossidi idrati, gli acidi e i sali ossigenati si colloche à sotto la rubrica ossidi; i corrispondenti composti

solforati sotto la rubrica solfuri.

Così, sotto la rubica 0420 KO si collo herebbero, fra gli altri, i seguenti composti di potassio; ossidi, idrato, nitrato, nitrito, ipofosfito, fosfato, ipoclorito, ipobromito, clorito, clorato, perclorato, bromato, iodato, solfito, solfato, silicato, manganato, permanganato, ecc.

Sotto la rubrica 0420 KS si collocherebbe qualsiasi composto, contenente zolfo, che possa considerarsi derivato per la sostituzione di uno o più atomi d'ossigeno; p. es., solfuro, solfidrati, tiocarbonati, ditiocarbonati, tritiocarbonati, tiosolfati,

thionati, tioarseniti, ecc.

(d) In ogni suddivisione si porrà prima  $\alpha$ , quello che riguarda la storia o l' origine della sostanza; in seguito  $\beta$ , quello che riguarda le proprietà fisiche, poi  $\gamma$ , la sua preparazione o manifattura; poi  $\delta$ , la sua struttura o considerazioni teoriche poi  $\epsilon$ , le sue reazioni e l' uso, poi  $\xi$ , i suoi composti.

Di regola, non sarà necessario di ripetere in ciascuna di queste sottosezioni  $z - \zeta$  l'accenno alla sostanza; può bastare l'accennarla in una di queste (p.e.  $\beta$ ) e poi agguingere  $\gamma$ ,  $\delta$  ecc., se nel lavoro vi sono cose importanti che vi si riferiscano.

## Lavori di Laboratorio.

0900 Generalità.

0910 Disegni, Forniture, Istrumenti, Apparecchi.

0920 Apparecchi di lezione ed esperimenti.

0930 Operazioni in chimica inorganica.

Quel che si riferisce a 0930 si noterà sotto le intestazioni—soluzione, solventi, cristallizzazione, distillazione, sublimazione, riduzione con l'idrogeno, ecc., ossidazione, elettrolisi, operazioni in forni—per ordine alfabetico.

## Chimica organica (del carbonio).

1000 Generalità.

Tutte le generalità si collocheranno in questa divisione sotto 1000, cccettuate quelle che si riferiscono proprio al carbonio, o a composti

comunemente non considerati come derivanti da idrocarburi.

I derivati di sostituzione dei composti contenuti in ciascuna delle divisioni numerate—specialmente i derivati alogenici e simili, formati per la introduzione di radicali monoatomici, si collocheranno, per quanto è possibile, sotto i composti da cui derivano.

Quel che è posto sotto il nome di una sostanza può, se si creda necessario, essere suddiviso nel modo proposto per le sostanze

inorganiche.

Nel preparare le schede, quando il nome del composto è ambiguo o non adatto a suggerire la costituzione, dev'essere aggiunta la formula di costituzione. Ciò soprattutto per rendere più agevole il compito dell' Editore.

#### Idrocarburi.

1100 Generalità.

1110 Paraffine.

Idrocarburi non saturi a catena aperta. 1120

1130 Idrocarburi kenzenoidi.

1140 Idrocarburi benzenoidi ridotti. Idrocarburi ciclici diversi dagli idrocarburi benzenoidi (Terpeni, ecc.).

1150 Idrocarburi non classificati.

Ciascuna di queste divisioni (eccettuata 1100 e 1110) sarà suddivisa in gruppi isologhi, in ciascuno dei quali si collocheranno i composti nell' ordine dell' omologia.

I derivati alogenici di sostituzione e simili si metteranno sotto il

corrispondente idrocarburo.

Nel preparare le schede per i numeri 1120-1150 dev'essere data la formula empirica o, se è possibile, quella strutturale dell' idrocarburo subito dopo la lettera ed il numero di registrazione. Poi deve seguire il neme dell' idrocarburo e, nel caso dei predotti di sostituzione, i simboli dei gruppi sostituenti Cl, CN, NO<sub>2</sub>, ecc.

#### Alcooli ed eteri.

Generalità. (Vedi anche Q 1605). 1200

1210 Alcooli delle paraffine.

1220 Alcooli non saturi a catena aperta.

Alcooli benzenoidi. 1230

1240 Alcooli benzenoidi ridotti.

Alcooli non classificati.

Ciascuna di queste divisioni dev'essere suddivisa in alcooli mono-bi-e trivalenti, ecc., e ognuna di quest' altre suddivisa ancora come si è detto per gl' idrocarburi.

I derivati alogenici, e simili, degli alcooli, tioalcooli, seienoalcooli,

ecc., vanno sotto i corrispondenti alcooli.

Gli eteri vanno sotto gli alcooli, da cui derivano, come pure gli eteri salini degli acidi inorganici e dell' acido cianico.

D

#### Acidi.

1300 Generalità. (Vedi anche Q 1500-1550).

1310 Acidi delle paraffine.

1320 Acidi delle catene aperte non sature.

1330 Acidi benzenoidi.

- 1340 Acidi benzenoidi ridotti. Acidi ciclici diversi dai benzenoidi.
- 1350 Acidi non classificati.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi d'ossigeno che si trova nell'acido; e un'ulteriore suddivisione si farà come per gl'idrocarburi, dai quali possono riguardarsi come derivanti gli acidi per sostituzione dell'idrogeno col carboossile, SO<sub>3</sub>H, ecc.

Dalla formula empirica si dedurrà la posizione dell' acido nelle serie isologhe. Dopo il numero di registrazione si porrà la formula empirica o, se è possibile, quella di struttura.

Gli acidi solfinici e solfonici si porranno sotto la voce acidi, nelle

suddivisioni dei corrispondenti acidi carboossilici.

I derivati degli acidi si porranno, per quanto è possibile, sotto la voce acidi; come ad es. i derivati alogenici e simili, gli ossidril—ed amino acidi, gli acidi aldeidici e chetonici, gli eteri salini, i cloruri acidi, gli acidi amidati, gli ossidi, ecc.

#### Aldeidi.

1400 Generalità.

1410 Aldeidi delle paraffine.

1420 Aldeidi non sature a catena aperta.

1430 Aldeidi benzenoidi.

1440 Aldeidi benzenoidi e cicliche, diverse dalle benzenoidi.

1450 Aldeidi non classificate.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi di ossigeno che si trovano nell' aldeide; e un' ulteriore suddivisione si farà come per gl' idrocarburi.

## Chetoni.

1500 Generalitá.

1510 Chetoni delle paraffine.

1520 Chetoni non saturi a catena aperta.

1530 Chetoni benzenoidi.

1540 Chetoni benzenoidi ridotti e chetoni ciclici diversi dai benzenoidi.

1550 Chetoni non classificati.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi di ossigeno contenuto nel composto chetonico, e un' ulteriore divisione si farà come per gl' idrocarburi.

## Amino-composti.

1600 Generalità.

1610 Amino-paraffine.

1620 Amino-derivati degl' idrocarburi a catena aperta,

1630 Amino-derivati degl' idrocarburi benzenoidi.

1640 Amino-derivati degl' idrocarburi benzenoidi e ciclici ridotti.

1650 Amino-composti non classificati.

1660 Imidi, imido-eteri, ecc.

Ciascuna delle divisioni 1610-1640 dev'essere suddivisa in derivati monoaminici e diaminici, ecc., che si collocheranno come nell'altre serie.

I derivati dell' idrossilammina costituiranno una sottosezione dei monoaminici; i derivati dell' idrazina, le amidine, le amidossime una sottosezione dei diaminici, e i derivati della diazoimide (N3H) una sottosezione dei triaminici.

Le amine secondarie e terziarie troveranno il lor posto sotto le

amine primarie da cui derivano.

I derivati dell' ammonio troveranno il lor posto sotto i corrispondenti derivati aminici.

#### Azocomposti.

1700 Generalità.

1710 Azocomposti (catena aperta).

1720 Azocomposti (catena chiusa).

1730 Diazocomposti (catena aperta). 1740 Diazocomposti (catena chiusa).

1750 Azocomposti non classificati.

Gl' idrazocomposti e gli ossiazocomposti saranno collocati sotto i corrispondenti azoderivati.

Tutti i composti contenenti l'azogruppo (cioè, i disazomposti, ecc.)

saranuo classificati in questa sezione.

Per i composti delle divisioni 1700 e 1750 debbono essere date le formule empiriche.

## Idrati di carbonio; Gluccsidi; Resine.

1800 Generalità. (Vedi anche Q 1400—1440).

1810 Monosaccaridi.

1820 Disaccaridi.

1830 Trisaccaridi.

1840 Idrati di carbonio diversi dai mono-di-e trisaccaridi.

1850 Glucosidi. (Vedi anche Q 9135).

1860 Resine. Composti neutri non classificati.

I composti appartenenti alle divisioni 1810, 1820, 1830 debbono essere suddivisi a seconda del numero di atomi di ossigeno che essi contengono e, cuando si creda necessario, suddivisi ancora come nelle altre serie.

I composti appartenenti alle divisioni 1840, 1850, 1860 saranno

collocati per ordine alfabetico.

#### Cicloidi misti.

1900 Generalità.

1910 Cicloidi contenenti ossigeno.

1920 Cicloidi contenenti zolfo (o Se o Te).

1930 Cicloidi contenenti azoto (o P).

1940 Cicloidi contenenti più elementi oltre il carbonio.

1950 Cicloidi non classificati.

I composti cicloidi, che non siano idrocarburi, formati cioè con l'interposizione di uno o più elementi polivalenti diversi dal carbonio, devono essere collocati in questo gruppo: p. es. il pirone, il tiofene, la piridina, la piperidina, i pirazoli, l'acido urico, l'acido cianurico, ecc.

Ciascuna di queste divisioni dev'essere suddivisa a seconda del numero di elementi polivalenti, diversi dal carbonio, contenuti nel

composto.

## 2000 Composti organometallici e simili

Si collocano in questa sezione, in ordine alfabetico, tutti i composti dei radicali idrocarburati con elementi che non siano gli alogeni, l'ossigeno, lo zolfo, il selenio, l'azoto. Per ciascun elemento l'ordine, con cui si collocheranno, sarà quello dell'altre serie.

#### Alcaloidi.

3000 Generalità.

3010 Alcaloidi derivati dalle piante. (Vadi anche Q 9130.)

3020 Alcaloidi derivati dagli animali. (Vedi anche Q 8485.)

Si darà sotto il 3010 una lista degli alcaloidi vegetali, insieme al nome latino delle piante da cui sono stati ottenuti, disposti nell' ordine alfabetico dei nomi delle piante.

In 3010 e 3020 gli alcaloidi si disporranno per ordine alfabetico.

#### Proteidi.

4000 Generalità.

4010 Proteidi animali. (Vedi anche Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140.)

4020 Proteidi vegetali.

Si disporranno le sostanze di questi due gruppi in ordine al'abetico.

## Composti colorati.

5000 Generalità.

5010 Sostanze colorate non usate come colori.

5020 Colori.

Queste divisioni saranno suddivise—5010 in idrocarburi (colorati) alcooli (colorati) chetoni (colorati), ecc.—5020 in azocolori, in colori del trifenilmetano, in colori dell' antracene, colori di origine vegetale, colori non classificati, ecc. In ciascuna di queste suddivisioni si disporranno i soggetti per ordine alfabetico.

## 5500 Operazioni della Chimica inorganica.

Si collocheranno i soggetti di questa divisione sotto le intestazioni -soluzione, solventi, distillazione, ecc., ossidazione, nitrazione, acetilazione, idrolisi, ecc., ecc.

#### Chimica analitica.

6000 Generalità.

6100 Constatazione degli elementi.

6110 Constatazione dei composti.

6200 Determinazione degli elementi.

6300 Determinazione dei composti.

6400 Analisi dei gas.

6500 Analisi applicata.

Quello che è di carattere generale, che si riferisce agli apparecchi, ai metodi ecc., sarà collocato nella divisione 6000 sotto appropriate intestazioni.

La divisione 6200 racchiuderà tutto ciò che si riferisce alla determinazione dei singoli elementi nei loro composti e nelle miscele, esclusa la determinazione del peso atomico. I soggetti saranno disposti in sezioni distinte dai simboli degli elementi, usati come simboli

di registrazione.

La divisione 6500 racchiuderà tutto quello che si riferisce alla determinazione dei singoli composti, p.es. alcaloidi, idrati di carbonio, ecc., includendo quella dei radicali composti, come l'acetile negli acetati, il metile negli eteri, ecc., ma escludendo i gas. I soggetti saranno disposti in sezioni distinte dai simboli degli elementi dominanti nei composti, usati come simboli di registrazione, ossia, trattandosi di composti organici, dai simboli dei gruppi ai quali appartengono. Se si creda necessario, i metodi gravimetrici, volumetrici, elettrolitici, fisici, ecc., possono essere distinti con lettere come g, v, ecc.

La divisione 6500 comprenderà tutto quello che si riferisce all'analisi dei materiali complessi come droghe, alimenti, terre, acque e prodotti tecnici in generale, disposti sotto appropriate, significative intestazioni.

(Per l'analisi di minerali e rocce vedi anche G 32, 87).

#### Chimica fisica e teorica.

7000 Generalità.

7050 Condizioni e leggi dello scambio chimico.

7100 Proprietà di massa. 7150

Proprietà meccaniche. 7200 Proprietà termiche.

7250Proprietà elettriche e magnetiche.

7300Proprietà ottiche.

7350 Fotochimica.

In queste sezioni i soggetti debbono essere collecati sotto appropriate significative intestazioni.

La sezione 7000 comprenderà le speculazioni generali sull'energetica, sull' entropia, sulla filosofia e sulla teoria della conoscenza; come pure tutti i soggetti di carattere generale come la costituzione della 45 **D** 

materia, l'ipotesi molecolare ed atomica, la classificazione degli elementi e dei composti, la legge periodica, ecc., l'allotropia (con tutte le forme d'isomeria, vedi anche G 500—540) e la struttura, le relazioni fra gas, liquidi, solidi, ecc. (Vedi anche C Fisica).

La sezione 7100 comprenderà tutto quello che si riferisce ai pesi atomici e molecolari; alle densità dei gas, dei liquidi, dei solidi (vedi anche B 0140; C 1850), ai volumi molecolari ed atomici e alla cristallo-

grafia.

La sezione 7150 comprenderà tutto quello che si riferisce al movimento, alla diffusione, alla solubilità, alla coesione, alla tensione

superficiale, alla viscosità. (Vedi anche B 2540, 3650).

La sezione 7200 comprenderà tutto quello che riguarda la combustione e la fiamma, la dissociazione, la termochimica, i punti di fusione e di ebollizione (vedi anche C 1810, 1840), i calori specifici e latenti (vedi anche C 1620, 1640, 1820), e le operazioni nel forno elettrico.

La sezione 7250 comprenderà tutto quello che si riferisce alla elettrolisi e che non trovi il suo posto nella rubrica analisi. (*Vedi anche* C 6200—6250 e (magnetismo) C 6650).

## Chimica fisiologica.

8000 Generalità. (Vedi anche Q 1010-1085).

8010 Enzimi. (Vedi anche Q 1200-1240, 8335, 9160).

8020 Fermentazione. (Vedi anche L 5000; M 3100; R 1820).

8030 Metabolismo vegetale.

8040 Metabolismo animale. (Vedi anche Q 7900).

8050 Cambiamenti patologici—immunità.

Sotto questa intestazione ci si limiterà a collocare le notizie del lavoro propriamente chimico eseguito sui soggetti schedati.

## INDICE

## PER LA

# (D) CHIMICA.

Acciliazione		5500	Argento			0110
Acidi, cloruri, r. Aci li.			Argo			0130
Acidi benzenoidi.		1330	Arsenico			0140
— ciclici		1340	Atomica, Teoria			7000
- delle paraffine		1310	Atomici, Pesi			7100
inorganici ossigenat		1010	—- Volumi	• •		7100
elemento caratteristico			A set	• •	• •	1700
1 '0 ''		1350	Azocomposti a catena aperta	• •	• •	1710
		1320			• •	
		1300	a catena chiusa		* *	1720
organici			non classificati		• •	1750
Acqua, Analisi dell'		6500	Azoto		• •	0490
Alcaloidi	• •	3000	Bario			0170
Alcooli	• •	1200	Benzenoidi, Al:ooli			1230
benzenoidi		1230	Aldeidi			1430
ridotti		1240	Amine			1630
delle paraffine		1210	Chetoni			1530
non classificati		1450	Idrocarburi			1130
non saturi		1220	Berillio			0180
Aldeidi		1400	Bibliografie			-0030
benzenoidi		1430	Biografia			0010
cicliche		1440	Bismuto			0190
- delle paruffine		1410	Boro			0160
- non classificate		1450	Bromati, v. il metall			
— non sature		1420	Bromo			0200
Aldeidici, Acidi, v. Acidi.			Cadmio			0230
Alimenti, Analisi di		6500	Calcio			0220
Allotropia.		7000	Carbonio			0210
Alogeni		0250	—— ldrati di			1800
4 77 1 1		0120	α .			0240
Alluminio Amidi di acidi, v. Acidi.	• • •	0120	(1	• •	• •	0280
Amidine, v. Amine.			01 .4	• •	• •	1500
Amidossime, r. Amine.			Chetoni  benzenoidi		• •	1530
,		1000	1 11 1		• •	
Amine				• •	• •	1540
- benzenoidi		1630	delle paraffine	T.1	1 **.	1510
eicliche		1640	derivati degl'	Idroca		
non classificate		1650	non saturi	* *	* *	1520
non sature		1620	non classificati			1550
sature	* *	1610	Chetonici, Acidi, v. 1	Acidi.		
Analitica, Chimica		€000	Cicliche, Amine			1640
Anilina, Colori		5020	Ciclici, Alcooli			1240
Antimonio		0680	Chetoni			1540
Apparecchi	4.0	0910	Idrocarburi			1140
Applicazioni		0060	Cicloidi misti			1900
Approssimata, Analisi		(300	Classificazione chimi		0070,	7000
**					,	

D

Clorati, v. il metallo.			Idrocarburi — benzenoidi — ciclici — non classific — non saturi — saturi Idrogeno Idrolisi — Imidi Imido-eteri Immunità Indio Ipobromiti, v. il u				1100
Cloriti, v. il metallo. Cloro			benzenoidi .				1130
Cloro		0250	— ciclici .				1140
Cloruri di Acidi, r. Acidi.			non classific	ati			1150
Cobalto		0260	- non saturi .				1120
Coesione		7150	saturi .				1110
Collezioni		0060	Idrogeno				0360
		500)	Idrolisi				5500
Colori		5020	Imidi				166)
Combustione		7200	Imido-eteri				1660
Congressi Resocanti di		0020	Immunità				8050
Castituzione Formula di		7000	India	•			0400
Cristallizzazione	0030	5500	Ipobromiti, r. il i	retalle			0100
Cristallografia	0000,	7100	Ipocloriti, v. il m	atalla			
Cromo		0270	Ipofosfiti, v. il me	tallo.			
Danaità	• •	7100	Inidio	carro.			0410
Diamin	• •	1100	Iridio Isomeria		• •	• •	7000
Coloria de Sostanze organiche Colori Combustione Congressi, Resoconti di Costituzione, Formule di Cristallizzazione		1 200	Tanitana	. 4.2			1000
		1750	Isomtroso-compos	St1, 2.	Amme.		0000
chiusa		1/40	Istituti		• •		0060
Diazoimidi, v. Amine.		0 # 0 0	Resoconti d		٠.		0020
Didimio		0520	Kalium				0420
——————————————————————————————————————		7150	Kripto				0430
Disazocomposti, v. Azocompos	sti.		Laboratorio, Form	iture (	li		0910
Discorsi		0040	- Lavori di				0900
Dissociazione		7200	Lantanio				0440
Dissoluzione	0930,	5500	Latente, Calore				7200
Distillazione	0930,	5500	Letture				0040
Dizionarî		0030	Lezione, Apparec	chi di			0920
Ebollizione, Punti di		7200	Esperimenti	di			0920
Elementi		0100	Litio				0450
Elettriche Proprietà .:		7250	Magnesio				0460
Disazocomposti, v. Azocompos Discorsi		7200	Isomeria Isomitroso-compos Istituti — Resoconti d Kalium Kripto Laboratorio, Forr — Lavori di Lantanio Latente, Calore Letture Lezione, Apparec — Esperimenti Litio Magnesio Magnetiche, Prop Manganati, v. il y	orietà			7250
Elettrolisi 0030	5500	7250	Manganati, v. il	netallo	).		
Elettrolisi 0030, Enzimi	,	8010	Manganati, v. il i Manganese Manuali Mercurio Metabolismo aniu—vegetale Molecolari, Pesi—volumi Molibdeno Natrium Neo Neodimio Nickel Nitrati, v. il meta Nitrazione				0470
Erbio	• •	0200	Manuali				0030
Eteri,r. gli Alcooli da cui deriv	900	0000	Marcurio				0380
			Matabalisma anii	nala			5010
Formentarione		8090	vogetele	nare			8030
Fermentazione	• •	0020	Walandari Pari				7100
rerro		7900	Molecolari, 1 est	• •			7100
Framma		7200	\ O101111				
Filosona		0000	Mollodeno			• •	0480
Fisica, Chimica		7000	Natrium				()5()()
Fisiologica, Chimica		8000	Neo				()53()
Fluoro		0310	Neodimio				0520
Ferm saini, v. Acidi. Fermentazione Ferro Firmma Filosofia Fisica, Chimica Fisiologica, Chimica Fluoro Forno, Operazioni nel Fosfati v. il metallo	)930,	5500	Nickel				()540
Fosfati, v. il metallo.			Niobium				0510
Fosforo		0570	Nitrati, v. il meta	llo.			
Fotochimica		7350	Nitrazione Nitriti, v. il meta				5500
Fusione, Punti di		7200	Nitriti, v. il meta	llo.			
Gadolinio		0340	Nitrogenium				0490
Gallio		0330	Nomenclatura				0070
Gas, Analisi dei		6400	Non sature, Alde	idi			1420
Germanio		0350	Amine			. ,	1620
Glucosi		1810	Non saturi, Alcon	oli			1220
Glucosidi		1850	— — Cheton	ni			1520
Helio		0370	Idroca	rburi			1120
Hydrargirum		0380	Organica Chimic	18.			1000
Idrati di Carbonio		1800	Organometallici	Comre	sti		2000
Fosfati, v. il metallo. Fosforo Fotochimica Fusione, Punti di Gadolinio		1000	Nitriti, v. il meta Nitrogenium Nomenclatura Non sature, Alde ————————————————————————————————————	comit (	JULA		0150
Idrazine, v. Amine ed Azoc	0200 -		Osmio				0560
nosti	OIII.		Ossiazocomposti,	n 1	(16 21) 210	-ti	0001
posti.			Ossiazocom posti,	( . 27/	et mino	120	

Ossidazione	0930, 5500	Solfati, v. il metallo.		
Ossidi, v. l' altro elemento.		Solfidrati, v. il metallo.		
Ossidi di radicali acidi, v. Ac	eidi.	Solfiti, v. il metallo.		
Ossidril acidi, v. Acidi.		Solfonici, Acidi, v. Acid	li.	
Ossigeno	0550	Solfuri, v. il metallo.		
Ossimidocomposti, v. Amine		Solubilità		7150
Ottiche, Proprietà	7300	Soluzione	693	0, 5500
Palladio	0590	Solventi	093	0,5500
Paraffine	1110	Specifico, Calore		7200
Patologica, Chimica	8050	Stagno		0720
Patologica, Chimica Pedagogia	0050	Stibium		0680
Perclorati, v. il metallo.		Storia		0010
Periodica, Legge	7000	Stronzio		0730
Periodici	0020	Stronzio Sublimazione		0, 5500
Fermanganati, r. il metallo.		Sucrosi		1820
Piombo	0580	Superficiale, Tensione		7150
Piperidina	1930	Tallio		0790
Pirazoli Piridina	1930			0740
Piridina	1930	(D 1		0030
Platino	0610	Tellurio		0760
Potaccio	0120	Terbio		0750
Praseodimo	0600	Terbio Termochimica		7200
Proteidi	4000	Terpeni		1140
Qualitativa, Analisi	6100	Tiocarbonati, v. il meta	llo.	
Quantitativa, Analisi	6200	Tiofene		1920
Radio	0620	Tionati, v. il metallo.		
name	0290	Tiosolfati, v. il metallo		
Resine	1860	Titanio		0780
Riduzione	0930, 5500	Tonio		0770
Riduzione	0640	PP 21		0030
Rubidio	0630	Tulio		0800
Rutenio	0650	Tungsteno		0810
Sali, v. il metallo.		Uranium		0810
Sali etereali, v. Acidi.		Vanadio		0820
Samario	0670	Vegetali, Alkaloidi		3010
Sature, Amine	1610	Victorium		0830
Saturi, Aleooli	1210	Viscosità		7150
Aldeidi	1410	Wolfram		0840
— Chetoni	1510	Xeno		0850
—— Idrocarburi	1110	Ytterbio		0870
Scandio	0690	Yttrio		0860
Selenio	0700	Zinco		0880
Silicati, v. il metallo.		Zirconio ,.		0890
Silicio	0710	Zolfo		0660
Società, Resoconti di	0020	Zuecheri		1800

## AUTHORS' CATALOGUE.

Abderhalden, Emil. Das Verhalten des Hamog obins während der Säuglingsperiode. Hoppe-Seylers Zs. physiol-Chem., Strassburg, 34, 1902, (500–516). [4010 Q 5126 7960]. 5991

v. Fischer, Emil.

Abegg, R[ichard] Ein einfacher Flüssigkeitswiderstand zum Laboratoriumsgebrauch. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (43–44). [0910 7250 C 6020]

Ueber die Komplexbildung von Quecksilbersalzen. (Nach Versuchen von Cl. Immerwahr und Jander.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (688-690). [7250 0380]. 5993

and Bodländer, G. Electroaffinity as a basis for the systematization of inorganic compounds. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (220-228). [7000].

und Gaus, W. Beiträge zur Theorie der direkten Bestimmungsmethode von Ionenbeweglichkeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (737– 745). [7250 C 6240]. 5995

und Riesenfeld, H. Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdrucks. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (84–108). [0490 7150 C 1920].

**Abel**, Emil. Fortschritte der theoretischen Elektrochemie im Jahre 1901. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (321–327). [7250 C 6200]. 5997

Abney, Sir Wm. Chemistry of photography. Encycl. Brit. Suppl., London, **31**, 1902, (683). [7350]. 5998 (p-3218) Acheson, Edward G. Zur Geschichte der Entdeckung des künstlichen Graphites. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (641–642). [0210 G 16]. 5999

Ackermann, E. Dosage de l'extrait sec dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (87-88). [6500]. 6000

Sur les vins blancs nouveaux de 1901 du canton de Genève. Modification de la méthode de dosage de l'extrait. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (558-560). [6500]. 6001

Ackroyd, William. On the Marsh-Berzelius arsenic deposit. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (900-901). [6200].

Acree, S. F. Constitution of phenylurazole. (I). Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (118-134). [1930].

Ueber die Constitution des Phenylurazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (553-562). [1930].

[Adadurov, Iv.] Ададуровъ, Ив. Къ вопросу о происхождении нефти. [Sur l'origine du pétrole.] Chimik, Vilfna, II, 34, 1902, (781–785). [1000 1140].

Adams, Maxwell. On some hydroxylamine compounds. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (198-219). [0490].

Adams, Walter S. v. Frost, Edwin B. Aders, R. H. v. Fischer, Emil.

Adler, Oskar. Biologische Unter suchungen von natürlichem Eisenwasser. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (431). [6500 R 2520 Q 9115 1881].

Weitere Mittheilungen von natürlichem Eisenwasser. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (916–917). [6500 R 2520 Q 1881 9115].

Adrian et Trillat. Composition et dosage volumétrique du méthylarsinate de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1231-1232); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (284-287). [6300 0140].

Ahrens, Felix B. Einführung in die praktische Chemie. Organischer Tl. (Volksbücher [Umschlagt: Bibliothek] der Naturkunde und Technik, Bd 4). Stuttgart (E. H. Moritz), [1902], (144). 18 cm. Geb. 1 M. [0030]. 6012

Ueher Conium-Alkaloide.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1330–1334). [3010 1930 7300 M 3120]. 6013

Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, (178–181). [1840 M 3120]. 6014

Aisinmann, S. Destillations- und Raffinationsmethoden der Schmierölfabrikation. (Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (25–27). [5500].

Åkerberg, Theodor. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Zersetzung von Oxalsäure bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit bei einem sekundären Prozesse. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (161–190). [1310 7250 C 6220].

Alberda van Ekenstein, W[illem] und Lobry de Bruyn, C. A. Isomerie bei den B-Naphtylhydrazonen der Zucker Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (3082-3085). [1810 1630]. 6017

r. Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan].

Albert, [Robert]. Max Maercker†. Zs. Forstw., Berlin, **34**, 1902, (65–66). [0010 M 0010]. 6018 Alberti, Friedrich. Ueber α-Jod-pmethylchinolin und die sich von demselben ableitenden Verbindungen mit dreiwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1901, (27). 21 cm. [1930]. 6019

Albitzky. v. Alibickij.

Albo, Giacomo. Sur un produit de condensation de l'acide butyrique. Arch. sci. phys., Genève, 12, 1901, (339–346). [1310 1350]. See also No. 6020

Albrecht, Walther. Ueber Cyclopentadiënchinone. Kondensationsversuche mit Diphenylmethan. Dihydronaphtalin und Cyclopentadiën. Diss. München. Berlin (Druck v. P. Stankiewicz), 1902, (44). 25 cm. [1530 1540 1140 1130].

**Alcock,** F. H., and **Wilkins,** W. A test for phenacetin. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (238). [6150]. 6022

Aleksandrov. v. Zelinskij, N. D.

[Aleksějev, D.] Алексѣевъ, Д. Реакцін натрій-амида съ органическими галондными производными. [Action de sodiumamide sur les dérivés organiques halogénés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 526-527). [1300 1600].

Alexander, Hans. Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. Chem. Ztg., Cöthen, 26, 1902, (781–786). [6400].

Alexander, Paul. Aus der analytischen Praxis [betr. Bestimmung von Schwefel in Kautschuk]. Gunmiztg, Dresden, 17, 1902, (113). [6200 6500].

Alfthan, K. von. Eine Methode zum qualitativen Nachweis von Pentosen im Harne unter Ausschluss der Glykuronsäure. Arch. exper. Path., Leipzig. 47, 1902, (417-425). [6150 Q 8321.2 0090]. 6026

[Айыскі], А.] Альбицкій, А. Къвопросу объ изомеріи между оденновой и эландиновой, эруковой и брассидиновой кистотами. [Contribution A l'étude de l'isomérie des acides oléique et élaidique, érucique et brassidique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (788-810). [1320].

Alibickij, A.] Альбицкій, А. Окисленіе непредъльных вислоть реагентомъ Каро. [Oxydation des acides nonsaturés par le réagent de Caro.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsé., 34, 1902, 810-828. [1320].

— Къ вопросу о стереоизомерін въ ряду непредѣльныхъ одноосновныхъ кислотъ. Contribution à l'étude de la stéréoisomerie des acides non saturés monobasiques. Kazani, 1902, 195. 24 cm. 1000 1320

Allard, Edjuard]. Zur Frage des Nachweises der Acetessigsaure im Harn. Berliner klin. Wochenschr., **38**, 1901, 1985-987). [6150 Q 8457.2 0000.

Allard, G. r. Bougault, J.

**Allan,** F. B. The sulphates of bismuth. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (284–288). [0190]. 6031

Allen, Alfred H. A contribution to a knowledge of the chemistry of cider. London, Anal., 27, 1902, (183-192). [6500].

and **Scott-Smith**, G. E. Certain reactions of the alkaloids of ipecacuanha. London, Anal., **27**, 1902, (345–349). [6150 6500]. 6033

The analysis of preparations containing opium. London, Anal., **27**, 1902, (350-353). [6500].

Allen, Charles. v. Pickard, Robert

Allen, E. T. and Gottschalk, V. H. Researches on the oxides of tungsten. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (328-340). [0840].

Allen, Lucius E. v. Hulett, George A. Allen, S. J. v. Rutherford, E.

Alliot, Henri. Emploi de levûres de cannes à sucre pour la fermentation de cidres. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1377-1378). [8020 M 3700 3100 R 1820]. 6036

Sur une nouvelle preuve de la résistance cellulaire des Saccharomyces, et sur une nouvelle application de cette propriété à l'industrie de la distillerie. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (45-46). [8020 M 3100 4410 7700 Q 0200 R 1600 1820 6037

Alliot, Henri et Pozzi-Escot, M. Emm-Sur le dosage des diastases et sur le dosage calorimétrique des oxydases. Aunchim. analyt., Paris, 7, 1902, (210-212). [8010].

Allison, John Raymond. v. Perkin, Arthur George.

Aloy, J. Action de l'oxyde de bismuth sur diverses solutions métalliques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (136-137). [0190].

Sur le poids atomique de l'uranium. Réponse à G. Hinrichs. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (260-261). [0810 7100]. 6040

Sur une réaction colorée des sels d'uranium et de l'eau oxygénés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902. (734-735). [0810]. 6041

Alquier, J. Analyse élémentaire des substances végétales. Paris (Masson et C<sup>ie</sup> et Gauthier-Villars), 1902, (159, av. fig.). 18 cm. [6500 M 3120]. 6042

**Alt,** H. Ueber das Beizen der Wolle. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (248-249). [5000]. 6043

Alt, Heinrich. v. Fischer, Karl T.

Alt, Hermann. v. Fischer, Eugen.

Alway, F[rederick] J. On p-azoxybenzaldehyde. Contribution from the Chemical Laboratory of the Nebrask Wesleyan University. No. 1. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48). [1720].

On the azoxybenzaldehydes. Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University. No. 4. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (475–480). [1720].

Leber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2434-2438). [1720 5020].

On the nitration of benzyl chloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1060-1063). [1130].

the preparation of aromatic guanidines. Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. 2; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (158-164). [1310].

Alway, F[rederick] J. and Viele, Frederick W. On the aromatic guanidines. Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (292–297). [1310]. 6049

and **Welsh**, M. D. On the reduction of some aromatic nitro-compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (1052–1060). [1430].

Amenomiya, T. Ueberführung des Atropins in d- und l-Hyoseyamin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (498–504). [3010 M 3120 Q 9130]. 6051

Amme, Otto. Oxydation von Substitutionsproducten des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons zu Osazonen. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (67). 23 cm. [5500 1630 1430].

v. Biltz, Heinrich.

Amos, Max. Ueber Diamidolutidin und Dioxylutidin. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (56). 22 cm. [1930]. 6053

Am Rhyn, Heinrich. Zur Kenntnis des 3-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1900, 1901, (31). 8vo. [1910 5020]. 6054

 Amsel.
 Zur
 Untersuchung
 von

 Lithopone.
 Farbenztg,
 Dresden,
 8,

 1902, (42-43).
 [6500].
 6055

Anderson, W. Carrick and Henderson, J. A. Russell. The coals of Bengal and Japan. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (237–242). [6500]. 6056

Anderson, W. R. v. Mellor, J. W.

Andés, Louis Edgar. Ueber Neuerungen in der Lack- und Firniss-Fabrikation. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (598–600). [1860 M 3120].

Die Wasserdampfprobe bei Eisenanstrichen. (Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (32–34). [0910].

Lärchenterpentin und venetianischer Terpentin. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (126–128). Berichtigung ebenda, **9**, 1902, (161). [1860-6500 M-3120]. 6059

Einiges über den Dammar. Farbenztg, Dresden, **7**, 1902, (289–290). [1860 M 3120]. 6060 
 Andés,
 Louis
 Edgar.
 Maisöl.

 SeifensZtg,
 Augsburg,
 29, 1902, (452, 474-475).

 [1300
 6500
 M 3120].

Andorff, Bernhard. Zur Bestimmung der Acidität und Alkalität in verschiedenen Fabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (529–530). [6500]. 6062

André, G. Action de la température sur l'absorption minérale chez les plantes étiolées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (668–671). [8030 M 3010 3200].

Sur les transformations des matières protéiques pendant la germination. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (995–998). [4020 M 3040 3120 2400]. 6064

Sur les phénomènes de migration chez les plantes ligneuses. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1514–1517). [8030 M 1600 1050 1100 3750].

— v. Berthelot.

Andree, Carl. Ueber Condensation einiger Aldehyde mit Methyl- und Aethyl-Amin und die Reduction der Condensationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (420-425). [1430 1610 1630 5500]. 6066

einiger Aldehyde auf Methyl- resp. Aethylamin und die Reduktion der Kondensationsprodukte. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (46). 22 cm. [1430 1600]. 6067

Andresen, M. Ruff und Stein's neues Copirverfahren mittels Diazoverbindungen. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (189-192). [7350]. 6068

— Ueber das Edinol im Vergleiche mit den anderen Paramidophenol-Entwicklern. D. PhotZtg, Weimar, **26**, 1902, (537–539, 559–562, 754–760). [7350].

Andrews, Launcelot W[inchester]. On a method for the determination of very small vapour-tensions in certain circumstances. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (864–865). [C 1920 D 7150].

The calibration of burettes. Amer. Chem. J, Baltimore, Md., **28**, 1902, (491–492). [6000]. 6071 Andrews, Launcelot W[inchester] and Goettsch, Henry Max. Contributions to the study of starch iodide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 865-881. [1840].

Andrews, Thomas. Micro-crystalline structure of platinum. I.ondon, Proc. R. Soc., 69, 1902, (433–435, with pl.) [7100].

Andrieu, Pierre. Treatment of vintage by diffusion. [Trans. from the French by Raymond Dubois, and W. Percy Wilkinson]. Vict. Journ. Dept. Agric. Melbourne, 1, 1902, (151-166, 256-259). [6500]. 6074

Androwsky, C. Die Untersuchung von Grubenwettern. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1089–1091, 1267). [6400 G 18]. 6075

Angel, Andrea and Harcourt, A. Vernon. Observations on the phenomena and products of decomposition when normal cupric acetate is heated. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1385–1402); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185). [0290 1310]. 6076

Angenheister, Gustav. Beiträge zur Kenntnis der Elasticität der Metalle. Diss. Berlin. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (41, mit Taf.). 22 cm. [7150 B 3290]. 6077

Anschütz, R[ichard]. Die Berechnung der Zahl der Klassen mehrwerthiger gesättigter Alkohole und ihrer Oxydationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3457–3463). [7000 6078

und schmidt, O. Ceber die Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf Acetanthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3463-3470). [1330].

zur Kenntniss des Anthranils und der Anthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3470–3476). [1330].

und Greiffenberg, A. Ueber die Einwirkung von Anthranilsäure auf Acetanthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3477-3480). [1330 1530 1930].

Zur Kenntniss der Acylanthranile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3480– 3485). [1330 1630 1930]. 6082 Anselmino, O. Ueber einige Derivate von Phenolbromiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144-150). [1230]. 6083

Ueber Phenylhydrazone vcn Oxyaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4099-4108). [1630 1430].

— v. Auwers, Karl.

Antenorid, John. Die Kenntnisse der Chinesen von der Chemie. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (627-628). [0010].

Antoni, Wilhelm. Ueber die beiden Dihydrobenzole und einige ihrer Homologen. Ein Beitrag zur Kenntnis zweifach ungesättigter Kohlenwasserstoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (31). 23 cm. [1140] 6087

Antonovitsch, A. A. v. Roscoe.

Appelius, Willy. v. Paessler, Johannes.

Archetti, Andrea. Zur Bestimmung des Cyanwasserstoffes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (555). [6300]. 6088

Wirkungen des Lichtes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (555). [7350]. 6089

Archibald, Ebenezer Henry. v. Richards, Theodore William.

Arend, K. v. v. Michaelis, Aug.

Argenson, G. Sur le dosage de l'alcool en solutions très étendues. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1000-1003). [6300].

Armstrong, E. Frankland. v. Fischer, Emil.

Armstrong, Henry E. The classification of the elements. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (86–94). [7000]. 6091

The conditions determinative of chemical change and of electrical conduction in gases, and on the phenomena of luminosity. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (99–109). [7050—7250—7300].

— Chemistry. Encycl. Brit. Suppl., London, **26**, 1902, (708-746). [0030]. 6093

54 Armstrong, Henry E. Origin of Arnaud, A. Sur les produits de dédoucolour. In article "Chemistry." Encycl. blement des acides amido-taririques. Brit. Suppl., London, 26, 1902, (708–746). Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (842-[5000]. 6094 843). [1310 1320]. ——— Periodic system. In article Recherche et dosage du "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., caoutchouc dans quelques lianes afri-London, 26, 1902, (708–746). [7000]. caines. Bul Muséum, Paris, 1902, (69-76). [6500 M 0060]. 6107 Correlation of physical properties and structure. In article Sur une --- et Hasenfratz. "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., 26, eau minérale de [Majunga] Madagascar. 1902, (708). [7000]. Bul. Muséum, Paris, 1902, (285-288). [6500 J 51 fh Q 1881]. 6108 Nature of chemical change. In article "Chemistry." Encycl. Brit. Arnd, Thankmar. v. Biltz, Heinrich. Suppl., London, 26, 1902, (708-746) [7050]. Arndt, Kurt. Ueber physikalische Chemie. Berlin, Verh. Ver Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (53-80). [7000 C 0100 Persulphuric acids. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (94-99). [0660]. 6098 2400 6200]. 6109 Studies of the Neuere Untersuchungen terpenes and allied compounds. The auf dem Gebiete der Ionentheorie. sulphonation of camphor. 1. Camphor-Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, sulphonic acid (Reychler): the formation Abh., (415-422). [7250 C 6250]. of anhydramides. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1441–1462). [1340] Ueber die Zersetzungs-1540]. 6099 geschwindigkeit des Ammoniumnitrits. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), Studies of the terpenes and allied compounds. The II, 1, 1902, (157–161). [0490 N 7050]. sulphonation of camphor. II. β-Bromo-6111 camphor and its derivatives. B-Bromo-Ueber die Titration von camphoric acid. London, J. Chem. Soc., freiem Alkali bei Gegenwart von Nitriten. **81,** 1902, (1462–1468). [1340 1540]. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (359-362). [6300]. Studies of the Die Gewinnung metalterpenes and allied compounds. The lischen Calciums. Zs. Elektroch., sulphonation of camphor. III. The Halle, **8**, 1902, (861). [0220]. 6113 optical inversion of camphor and the niechanism of hetero- and meso-sulphona-Arndts, J. v. Knoevenagel, Emil. tion, of homo- and hetero-bromination, Eine Modification des and of dehydration. London, J. Chem. Arnold, C. Kipp'schen Apparates. ChemZtg, Soc., **81**, 1902, (1469–1475). [1540-7050]. Cöthen, 26, 1902, (229-230). [0910]. 6114 Arnaud, A. Sur la constitution de Arnold, Carl und Behrens, Max. l'acide taririque. Paris, Bul. soc. chim., Reaktion auf Zuckerarten mit o-Nitro-(sér. 3), **27**, 1992, (484–496). phenylpropiolsäure. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (459). [6150 Q 8321.2]. Sur la constitution chinique de l'acide taririque [C1 H32O2]. - und Mentzel, Curt. Ein Bul. Muséum, Paris, 1902, (149-154, empfindliches Verfahren zum Nachweise 229-236). [1320]. von Formaldehyd. Zs. Unters. Nahrgs-

Sur la constitution de l'acide taririque. Paris, C.-R. Acad. sci.,

et cétotaririque. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (547–549). [1310].

Sur les acides dioxytaririque

**134,** 1902, (473–475). [1320].

Ceber raschen Nachweis von Formaldehyd in Lebensmitteln. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (246–247). [6500 Q 1800]. 6117

mittel. Berlin, **5**, 1902, (353–356). [6150

Q 1800].

Arnold, Carlund Mentzel, Curt. Alte und neue Reactionen des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1324-1330. [0550].

Verbesserte Reactionen und Darstellungsmethoden des Ozons; Ursol D als Reagens auf Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 2902–2907). [0550 6100].

Die quantitative Bestimmung des Harnstoffs nach Folin und mit verdünnter Alkalilauge. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902. (49-52). [6300] Q 8311.21.

Arnold, Wilhelm. Beiträge zur Keuntnis des Akridins. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. Chr. Lehmann's Nachfolger. 1901, 659. 21 cm. [1930 Q 9180].

Aronstein, L. en Nierop, A. S. Over de inwerking van zwavel op toluol en xylol. [On the action of sulphur on toluene and xylene]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (298–305) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.. 5, [1902], (288–295) (English). [1130]. 6123

Arpin, Marcel. Dosage du gluten humide dans les farines. Ann. chim. aualyt., Paris, 7, 1902, (325-331, 377-381). [6500]. 6124

Arrhenius, Svante. Text-book of electrochemistry. Translated by John McCrae. London (Longmans), 1902, vi 344. 22.5 cm. 0030 7250].

Arsonval, d'. L'air liquide. Ann. chim. phys., Paris, (sér 7), **26**, 1902, (433-460, av. fig.). [7200 C 1870].

Remarque à propos de la note de M. G. Claude "sur la liquéfaction de l'air." Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1570–1571). [7200 6127

Arth, G. Sur l'aluminate de baryum employé comme désincrustant. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (297–302). [0120 0170]. 6128

Analyse électrolytique. Eclair. électr., Paris, **31**, 1902, (277-279. [6000 C 6200]. Asch, Dagobert. Zur Kenntnis der Schwefligmolybdate. Diss. Berlin Druck v. F. Cynamon), 1902, (48). 21 cm. [0480].

Aschan, Ossian. Zur Stereochemie der alicyclischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem Ges., **35**, 1902, (3389– 3399). [7000 G 540]. 6131

Zur Genese der Naphtene und der Naphtensäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (1–39). [1140 1340 G 14] 6132

Ueber die Zusammensetzung finländischer Biere. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (202–203). [6500 Q 1884].

Aschmann, C. Ueber die Bestimmung der Gesammtphosphorsäure in den Thomasschlacken. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (823). [6300 6500]. 6134

Ashley, Harrison Everett. v. Fay, Henry.

Asō, Keijirō. On the influence of different ratios of lime and magnesia upon the development of plants. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (361–370, wi:h 3 pl.). [8000].

On the lime content of phanerogamic parasites. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (387–389). [8000].

v. Loew, Oskar.

Aspinwall, H. C. Stability tests for smokeless powder and nitro-explosives. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (687-689). [6500]. 6137

Aston, B. C. v. Easterfield, T. H.

Astruc, A. Procédé de dosage alcalimétrique du méthylarsinate disodique ou arrhénal. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (660-661). [0140-6300].

et Murco, H. Sur les acides perchlorique et periodique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (929-930). [0250 0390]. 6139

Atenstädt, Paul. Ueber die Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol- Homologe sowie Phenoläther und eine neue Synthese des Cumaranons. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (56). 23 cm. [1910 1530].

v. Stoermer, Richard.

**Atkinson,** C. E. Oil of *Leptospermum scoparium*. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (368). [6500]. 6141

**Atwater,** W. O. Chemistry of diet. Encycl. Brit. Suppl., London, **27**, 1902, (443). [8040 Q 1810]. 6142

Aubel, Edmond van. Sur la résistance électrique du sulfure de plomb aux très basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (734–736). [0580 C 5660].

**Aubel**, M. van. Sur la loi de Maxwell  $n^2 = K$ , pour quelques composés contenant de l'azote. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1050-1052). [7300].

Aubert, A. B. A preliminary note on the oil of milfoil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (778–780). [6500].

Auchy, George. A note on the determination of molybdenum in steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (273–275). [6500]. 6146

The rapid determination of carbon by combustion. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1206–1210). [6200]. 6147

Aue, Wilhelm. Ueber die Einwirkung von Nitrobenzol auf Anilin bei Gegenwart von Alkali. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm. [5500 1930]. 6148

Aufhäuser, David. Ueber die Hydrazide der beiden Oxypropionsäuren. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (56). 22 cm. [1310].

**Auger,** V. Sur l'acide glycéroarsénique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (238-240). [0140 1210]. 6150

Sur l'anhydride arsénique et ses hydrates. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1059-1061). [0140]. 6151

Auld, Samuel James Manson. v Hewitt, John Theodore.

Austin, Martha. The double ammonium phosphates in analysis. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 119; Amer. J. Sci., New Haven. Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (156–160). [0490 0570 6000]. 6152

Austin, Patric C. v. Schmidt, Julius.

Autenrieth, W[ilhelm]. Ueber einige chromsaure und dichromsaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2057–2064). [0270]. 6153

Vorkommen und Barth, Hans. Ueber Vorkommen und Bestimmung der Oxalsäure im Harn. Hoppe-seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (327–342). [6300 Q 8320 7724 1510]. 6154

und **Hennings**, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388–1400). [1920 1940 1300].

Auwers, K[arl]. Ueber Chinole und cyclische Nitroketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (443-455). [1540].

und Anselmino, O. Ueber die Constitution des zweiten Pseudocumenoltribromids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (131-144). [1230].

und Keil, G. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4207-4217). [1530 1540].

—— und **Müller**, O. Ueber Bromide des Eugenols und Isoeugenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (114–124). [1230].

Constitution der Oxydationsproducte halogenirter Pseudophenole. Beilin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (425-442). [1530 1540].

und Winternitz, F. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges.; **35**, 1902, (465-471). [1540]. 6163

Auzenat, R. Dosage du soufre dans la pyrite de fer. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (93-94). [6500]. 6164 [Averkijev, Nikolaj.] Аверкіевъ, Николай. Объ осажденій металлическомъ видъ альдегидомъ муравьнной кислоты. [Précipitation de l'or métallique crystallin par l'aldéhyde formique.]
St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902, (828-835). [0150-1410].

Avery, S[amuel]. A contribution to the chemistry of the aromatic glutaric acids. Lincoln, Cont. Chem. Lab. Univ. Neb., No. 3; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (48-59). [1300].

Aweng, E. Weitere Beiträge zur Keuntnis des wirksamen primären Glykosides der Frangularinde. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (372-373). [1850 M 3120 Q 9135]. 6167

Tueber ein lösliches Oxyanthrachinonglykosid aus Barbadosaloe. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (422). [1850 M 3120 Q 9135]. 6168

Babbitt, H. C. A rapid method for separating zinc and the alkaline metals from iron. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1211-1212). [6500 G 32].

**Bach**, A. Zur Frage nach der Existenz höherer Hydroperoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (158–160). [0360].

Sur les peroxydes supérieurs d'hydrogène. Arch. sci. phys., Genève, **11**, 1901, (128-141). [0360].

Sur l'existence des peroxydes d'hydrogène contenant plus d'oxygène que le bioxyde. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (337– 338). [0360].

Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen Hydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (872–877). [0360 0270 7050]. 6173

Hydrotetroxyd und Ozonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3424–3425). [0360 0550].

Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen das Caro'sche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3940–3943). [0360 0270]. 6175 Bach, A. Du mécanisme de l'action du peroxyde d'hydrogène sur l'acide permanganique. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (16-18). [0360].

und Chodat, R[obert]. Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. 11. Ueber Peroxydbildung in der lebenden Zelle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2466-2470). [8000 M 3120 3100 L 7350 5000 Q 0230 1240].

v. Chodat, Robert.

Bachelder, G. N. Note on Chism's method for the assay of mercury ores. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (98). [6200 6500]. 6178

Bachmetjew, P. Ueber die Ueberkaltung der Flüssigkeiten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, I, 1902, (57–58). [7200 C 1830]. 6179

Baczyński, Wł. et Niementowski, St[efan]. Studya nad bromowaniem benzimidazolów. [Bromierung der Benzimidazole.] Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (421–435). [1930]. 6180

bromowaniem benzimidazolów. [Études sur la bromuration des benzimidazols.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (324–391). [1930]. 6181

Baenitz, C[arl]. Grundzüge für den Unterricht in der Chemie und Mineralogie. Nach methodischen Grundsätzen unter Mitwirkung des Prof. Dr. R[einhart] Blochmann und mit Berücksichtigung der chemischen Technologie bearb. 2., durchgeseh. u. verm. Aufl. Bielefeld u. Leipzig (Velhagen u. Klasing), 1902, (IV + 110). 23 cm. Geb. 1,10 M. [0050].

Baermann, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der aromatischen Aldehyde. Diss. Heidelberg. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (27). 22 cm. [1430].

Baeyer, Adolf und Knorr, Eduard. Die Methylester der wahren Nitrosophenole und das o-Nitrosophenol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3034-3037). [1230].

und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189-1201). [1530 1230 5000].

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201-1212). [1930 1310 1430 1240 1230 0550 7000].

than und concentrirte Schwefelsaure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1754). [1130].

Dibenzalaceton (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013–3033). [1530 1130 1230 1830 1930 5000].

Coher. Ozonsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3038-3039). [0550].

Baezner, C. v. Ullmann, F.

**Eahlsen**, E. Ueber Titaneisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (326– 330). [0320 0780 G 18]. 6190

Bail, Oskar. Untersuchung einiger bei der Verwesung pflanzlicher Stoffe thätiger Sprosspilze. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **8**, 1902, (567–584). [8030 R 2000 M 3100 7700]. 6191

Bailey, J[ames] R. Ring condensations of the esters of uramido and semicarbazino acids with sodium alcoholate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386-403). [1300]. 6192

Bailey, T. Lewis. Bronze containing lead: its corrosion, erosion and structure. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (531–532). [0100]. 6193

Bailhache, J. Sur la pluralité des oxydes bleus de molybdène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (101-104). [0480].

Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (862–865). [0480]. 6195

Bainbridge, F. A. On the formation of lymph by the liver. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (204-219). [8040].

[Bajdakovskij, L. et Reformatskij, S. N.] Байдаковскій, Л. и Реформатскій, С. Н. О дѣйствій фенилгидразина на эенръ муравьиной кислоты. [Action du phénylhydrazine sur le formiate d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 977). [1310—1630]. 6197 [Bajdakovskij, L. et Slėрак, I.] Байдаковскій, П. и Слѣпакъ, І. Дъйствіе феннагидразина на бензо-йный, уксусный и изовалеріановый эсиры. [Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalérianate d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 977-978). [1230—1630]. 6198

[Bajkov, Aleksandr Aleksandrovič.] Байковъ, А. А. О явленіяхъ закалки въ сплавахъ мъди и сурьмы. [Sur les phénomènes de la trempe dans les alliages de cuivre et d'antimoine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (9, II, Pr.-verb.). [0290 0680].

Baker, B. F. v. Young, R. F.

Baker, H. Brereton. The union of hydrogen and oxygen. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (400–406); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (40–41). [0360 0550]. 6200

Baker, John C. v. Crew, Henry.

Baker, Julian Levett. The action of ungerminated barley diastase on starch. Part I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1177-1185); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (134-135). [1840 8010].

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Zoutoplossingen met tweeërlei kookpunt en daarme samenhangende verschijnselen. [Saline solutions with two boiling-points and phenomena connected therewith.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (350–357) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (371–377) (English). [7000 0110 C 1920].

Over het smelten van binaire vaste mengsels door afkoeling. [On the melting of binary solid mixtures by cooling.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (727-730) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (636-639) (English). [7000].

— Eene ruimtevoorstelling voor de gebieden der phasen en hunner komplexen in stelsels van twee componerten, waarvan deze beide uitsluitend als vaste phasen optreden. [A representation in space of the regions in which the solid phases, which occur, are

the components, when not forming compounds]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (276–279, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (279–283, with 1 pl.) (English). [7001]

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Over phasenevenwichten in het stelsel acetaldehyd + paraldehyd met en zonder moleculaire transformatie. [Equilibria of phases in the system acetaldehyde + paraldehyde with and without molecular transformation.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (280-284) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (283-288) (English. [1410] 7000].

Tinamalgamen, [Tin amalgams]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902]. (420–423) (Dutch). [0720 0380 7000].

Balbiano, L[uigi] und Paolini, V. Oxydationen mit Mercuriacetat. Berlin, Ber. D. chem. Ges, 35, 1902, (2994–2998). [5500].

Balhorn, Hans. Ueber die negative Wirkung der Kohlenstoffdoppelbindungen auf Lenachbarte Methylengruppen, speciell beim Cyclopentadien. Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1902, 62. 23 cm. 1140 6 750]. 6208

Ball, W. C. A new colour reaction of hydroxylamine. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (9). [6300]. 6209

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the surface energies and densities of liquid oxygen, nitrogen, argon and carbon monoxide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116), 0130 0210 0190 0550 7100 7150.

Bamberg, Paul. v. Freund, Martin.

Bamberger, Eug. Ueber Ester von Nitronsäuren und über Arylazoaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 54-66). [1100 1720]. 6211

Ueber die Einwirkung von alkoholischem Kali und von Formaldehyd auf Nitrosobenzol. Berlin, Ber. D. chem Ges., **35**, 1902, (732-738). [1130]. **Bamberger**, Eug. Ueber Voswin c-kel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (756-759). [1930]. 6213

Ueber die Einwirkung von Hydrazinbasen auf Chinole, nebst Bemerkungen zur Geschichte der Chinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges, **35**, 1902, (1424-1431). [1540 1720]. 6214

Ueber die Selbstzersetzung des Nitrosobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1606–1614). [1130].

Ueber hydroxylirte Azoxybenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (1614–1623). Berichtigung. Ebenda, **35**, 1902, (1926). [1720 5020]. 6216

vin und Hrn. Vos win ckel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1896–1900). [1720–1930].

Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf m-Tolylhydroxylamin. (Experimenteller Theil nach Versuchen von Leon Ter-Sarkissjanz und Josef de Werra.) [Farbreactionen halogenisirter Arylamine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3697–3710). [1630 6150 1330].

Ueber Imidochinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3886–3892). [1630—1540]. 6219

Ueber das Verhalten des Anthranils, Phenylhydroxylamins und o-Hydroxylaminobenzaldoxims gegen Hydroxylamin und Luft. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3893-3898). [1330-1630-1940].

Ueber die Oxydation des Aethylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4293-4299). [1610].

und Bernays, Walther. Ueber die Synthese des Paraoxyazoxybenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1624–1626). [1720] 6222

das Oxim des Orthoazidobenzaldehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1885-1896). [1430]. 6223 Bamberger, Eug. und Destraz, Henry. Uebergänge von Arylhydroxylaminen zu Diarylharnstoffen. — Ueber Methylenarylhydroxylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1874–1885). [1630—1330].

und Frei, Johannes. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Arylazoacetaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82–91). [1720 6225

Ueber Alky-lirung von Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (746–756). [1940].

Ueber die Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1084–1093). [1630–1720]. 6227

und **Grob**, Jac. Ueber Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **35**, 1902, (67–82). [1720] 1630 G 750].

und Rudolf, Leo. Nachträgliches über Dimethylanilinoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1082–1083). [1630]. 6229

und **Rüst**, Ernst. Zur Umlagerung der Nitroparaffine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (45–53, 856). [1110–7000]. 6230

und **Seligman**, Rich. Zur Oxydation der Oxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3884–3886). [1600]. 6231

und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidin- und Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179–4190). [1740—1630].

und **Tschirner**, Fred. Oxydation des Methylendianilids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (714–730). [1630]. 6234

und **Vuk**, Michael. Ueber die Oxydation des Methyl- und Aethyl-Anilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (703–714). [1630]. 6235

Bamberger, Eug. und Werra, Jos. de. Controllversuche über Chlormetatoluidine und Chlormetaminobenzoësäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3711–3720). [1630 1330].

und Wheelwright, E. W. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigsäure und "Benzolazoacetessigäther". J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (123–138). [1740 1720].

und Wildi, S. Zur Kenntnis des 1, 2 – Naphtalendiazooxyds Zürich, Vierteljahrschr. Natf. Ges., 45, 1901, (272–276). [1740]. 6238

und **Witter**, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (139–149). [1720 1530 5020 1930]. 6239

Bancroft, Wilder D. Analytical chemistry and the phase rule classification. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (106–117). [6000]. 6240

Synthetic analysis of solid phases. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (178-184). [6000]. 6241

Law. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (190–192). [7050 7100].

Bang, Ivar. Ueber Nucleoproteïde und Nukleïnsäuren. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (634 – 635). [4010 Q 1151]. 6243

**Barbieri**, N. Alberto. Essai d'analyse immédiate du tissu nerveux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (246–248). [8040 Q 2020]. 6244

Barcroft, Joseph and Haldane, J. S. A method of estimating the oxygen and carbonic acid in small quantities of blood. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (232-240). [6500 8000]. 6245

Bardach, Bruno. Ueber Stukowenkow's Methode der quantitativen Quecksilberbestimmung im Harne. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (231– 235). [6200 6500 Q 8340.2]. 6246

Bardswell, Noel D. v. Goodbody, Francis W.

Barfod. Die verschiedenen Graphitsorten, deren Vorkommen und Verwendung. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (539-540). [0210 G 13]. 6247

Barger, G. Saponarin, ein neues, durch Jod blau getärbtes Glykosid aus Saponaria. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1296-1298). [1850 M 3120].

Barillé, A. Analyse chimique d'un nouveau poivre, le Piper Famechoni Heckel ou poivre de Kissi (Haute-Guinée). Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (471–479). [6500 M 0060 5400].

Analyse chimique du Piper Famechoni Heckel ou poivre de Kissi (Haute - Guinée). Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1512 – 1514) [6500 M 5400 1550].

Barker, C. R. v. Guthrie, F. B.

Barmwater, F. og Christensen, A[nders]. Om Bestimmelse af Metalnængden i Ferrum reductum. [On the determination of the amount of metal in Ferrum reductum]. Kjöbenhavn, Archiv Pharm. Chem., 9, 1902, (269–278). [6200].

Barnes, H. T. and Cooke, H. Lester. On the specific heat of supercooled water. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (65-72). [1620 7200]. 6252

Barnes, James. On the relation of the viscosity of mixtures of solutions of certain salts to their state of ionisation. Chem. News, London, 85, 1902, (30-31). [7150].

v. Jones, Harry C[lary].

**Barral**, Et. Action des oxydants sur le pentachlorophénol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (271–275). [1230]. 6254

et **Grosfillex**, E. Préparation du tétrachlorophénol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1174–1178). [1230]. 6256

Barrett, W. F. On the increase of electrical resistivity caused by alloying iron with various elements, and the specific heat of those elements. Loudon, Proc. R. Soc., 69, 1902, (480-485). [0320 7250].

Barschall, Hermann. Synthese des Pentantrions. Zur Kenntnis der Reaction saurer Methylengruppen mit Nitrosodialkylanilin. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (33). 22 cm. [1510 5500 1630]. 6258

v. Sachs, Franz.

Barth, Ad. v. Hantzsch, A.

 Barth, Georg.
 Zur Prüfung des Mehles auf Backfähigkeit.
 Zs. Unters. Vahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (449-457).

 [0910 6500 Q 1872 M 3120].
 6259

Barth, Hans. v. Autenrieth, Wilhelm.

Barthe, L. Considérations sur la séparation, au moyen de la méthode classique, de l'arsenic et de l'antimoine mélangés en faibles proportions. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (105-109). [6100].

**Barton**, G. E. A new glass of low solubility. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (893–895). [6000].

Bartoszewicz, Stanisław. Podręcznik chemii nieorganicznej z analityczną i organicznej, w zakresie szkół technicznych, przemysłowych i handlowych. [Chimie inorganique, analytique et organique, à l'usage des écoles techniques, industrielles et commerciales.] Warszawa (F. Laskus), 1902, (341). 1 rb. 80 kop. [0030].

Barus, C[arl]. On geometric sequences of the coronas of cloudy condensation, and on the contrast of axial and coronal colors. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (81-94). [7000 C 0100].

The flower-like distortion of the coronas due to graded cloudy condensation. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (309-312). [7300].

On the structure of the nucleus. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **16**, 1902, (633–636). [7000 C 0010].

Bashford, E. und Cramer, W. Ueber die Synthese der Hippursäure im Thierkörper. Vorl. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (324–326). [1310 Q 7970]. 6266

Baskerville, Charles. A novel constant high temperature bath. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1025–1027). [0910]. 6267

—— [Report on] industrial or technical chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (124– 128). [0020]. 6268

Process for rendering phosphoric acid available. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1519–1520). [6500].

and Bennett, H. H. Arsenic pentachloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1070–1072). [0140]. 6270

Bassett, Henry jun. v. Donnan, Frederick G.

Batschinski, A. Ueber eine Erweiterung des Begriffes der kritischen Grössen. (Vorl. Mitt.) Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (629–634). [7000 C 1880].

**Bau,** Arminius. Beiträge zur Kenntniss der Melibiose. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (69 – 70). [1820 7300 R 1820].

— Wie lässt sich mittelst chemischer Untersuchung feststellen, ob ein Bier pasteurisirt ist? Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (44–45). [6500 Q 1884 R 3900 2610].

Baubigny, H. Sur le dosage du manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (965-967). [6200]. 6274

Baud, Achille. Contribution à l'étude de la polymérisation des liquides organiques. Thèse. sc., Genève, 1900–1901, (49 av. 3 pl.). 8vo. [7000]. 6275

Baud, E. Combinaisons de l'hydrogène sulfuré avec le chlorure d'aluminium anhydre. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1429-1431). [0660].

Baudoin et Schribaux. Sur un procédé de concentration des vins. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (263–265).

[5500].

Bauer, Richard. Ueber die Einwirkung gespannter Wasserdämpfe auf Keratin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (343-357). [4010] Q 1170].

Bauer, Rudolph. Ueber die Einwirkung von ω-Dihalogen-Ketonen und einigen Aldehyden auf Benzamidin. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (90). 22 cm. [1530 1430 1630].

Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von aryldithiocarbaminsauren Ammoniaksalzen. Diss. Erlangen. Bamberg (Handels-Druckerei), 1902, (47). 22 cm. [1310]. 6280

v. Heller, Gustav.

Baum, Erich. Brenzschleimsäurechlorid als Acylierungsmittel, verglichen mit Benzoylchlorid. Synthese der Pyromykursäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (44). 22 cm.

Baum, M. Das Goldmachen im Lichte alter und neuer Theorien. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (705–710). [0010 7000]. 6282

Baumann,C.NachweisungvonKohlenwasserstoffenmitHilfedesLichtes.Chem.Zs.,Leipzig,1, 1902,(479–481).[60007350].6283

Baumgärtner.
von Feuerungen mit dem Heizeffektmesser "Ados". Vortrag. Berlin, Zs.
Ver. D. Ing., 46, 1902, (320–321). [7200
6400].

Baur, E[mil]. Notiz über Cerperoxyd. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (251–257). [0240 7050]. 6285

—— Die Stickstoff-Wasserstoff-Gaskette. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **29**, 1902, (305–325). [7250 0490 C 6250].

——— Allgemeiner Bericht über Sauerstoffactivirung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (53–59). [7000 0550]. 6287

— und **Portius,** Th. Ueber die photographische Wirkung von Silber und Halbbronrsilber im Bromsilber-Emulsion. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (491–495). [7350]. 6288

---- r. Muthmann, Wilhelm.

Baxter, Gregory Paul. The determination of phosphoric acid by means of ammonium phosphomolybdate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (298–315). [6300].

Bay, Boruch. Ueber α-Pyridoylpropionester. α-Pyridoylessigester und einige Oxypyrimidine aus denselben. Diss. Berlin (Druck v. A. Unger), 1902. (36). 22 cm. [1930]. 6289

Bay, I. v. Vignon, Léo.

Bayliss, W. M. and Starling, F. H. The mechanism of pancreatic secretion. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (325–353). [8040].

Bayrac. v. Camichel.

Beardsley, Alling P. v. Wheeler, Henry L.

Bebie, Julius. Beiträge zur Kenntnis der Nitrocellulosen. Phil. Diss. II. Zürich. Berlin, 1900–1901, (33). 4to. [1840]. (6292

Bechhold, [J. H.] Die neuen Untersuchungen über Eiweisskörper. Umschau, Frankfurt a. M., 6, 1902, (326–329). [4000 Q 1100]. 6293

Bechtolsheim, Cl. Freiherr von. Die primären Naturkräfte. Vortrag. Berlin (A. Seydel), 1902, (23). 27 cm. 1 M. [7000 C 0100]. 6294

Beck, Heinrich. Einwirkung von Mikroorganismen auf einige chemische Normallösungen. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 32, Originale, 1902, (649-665). [6000 M 7700 R 1820 1650].

Beck, Hugo. Ueher Jodoso-, Jodound Jodiniumverbindungen des o-Methyl-æ-jodchinolins. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (31). 21 cm. [1930].

Beckenhaupt, C. Die spezifische Sortenkonstitution und die Feinheit der Entwickelung als Grundlagen der Hopfenbewerthung und deren Bestimmung durch den Aromaprüfer und die Spindelgliedermessungen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (432–435, 445–448, 461–463, 479–480). [6500 M 5400 3120].

Becker, Gustav. Zur Kenntniss der sesquioxyd- und titanhaltigen Augite. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (55, mit 4 Taf.). 22 cm. [6500 G 50 12].

Becker, Hans. Contributions à l'étude des colorants du type "Azonium." Thèse sc. Genève. Berne, 1901–1902, (28). 8vo. [5020 1930].

Becker, J. Ueber Luftzuführung zum Leuchtgase. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (438–439). [6300]

Bestimmung des Wassergehaltes im Teer. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (764-765).

Beckmann, Ernst. Beiträge zur Bestimmung von Molekulargrössen. V. Weitere Ausarbeitung der Siedemethode. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (129–157). [7100 C 1920]. 6302

Ueber Spektrallampen. IV. Zs. physik. Chem., Leipzig. **40**, 1902, 465–474). [0910-7300 (\*4200)].

Beckstroem, R. v. Thoms, Hermann.

Bee, J. v. Easterfield, T. H.

Beek, H. van. Die Vorteile der Bewegung des galvanoplastischen Bades. Zs. ReprodTechn., Halle, **4,** 1902, (72– 73). [7250 C 6200]. 6304

Lösungen und Lösungsmittel. Phot. Chronik, Halle, **8**, 1901, (265–266, 277–279). [7150-7350]. 6305

Beese, Wilhelm. Woher stammt die im Urin ausgeschiedene Oxalsäure? wodurch wird sie in demselben gelöst gehalten resp. wodurch wird sie zum Ausfallen gebracht? und welches ist die klinische Bedeutung der Oxalurie? Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (88). 22 cm. [1310 Q 8320-1500].

 Beger, C.
 Zur Methode der Fettbestimmung in Futtermitteln. ChemZtg,

 Cöthen, 26, 1902, (112–113). [6500-6307]
 6307

und Wolfs, H. Die Gerber'sche Fettbestimmung in ihrer Anwendung auf Schafmilch. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (309). [6500 Q 1833].

Behaghel, Wilhelm und Buchner, Eduard. 4-Pyrazolcarbonsäure aus 4-Phenylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (34-35). [1930]. • 6309

Béhal, A. Traité de chimie organique d'après les théories modernes. 2° éd. 2 vols. Paris (Dorn), 1902, (XI + 924, I + 1022 : 25 cm. 32 fr. [0030].

Acides campholénique et nitrocampholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (402–412). [1340 1140]. 6311

Behn, Konrad. Synthese aromatischer Alkohole mit Forma'dehyd aus substituirten Phenolen. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (45). 22 cm. [1230]. 6312

Behr, Georg Freiherr von. Einfluss von Zusätzen auf die Hydrolyse von Natriumphenolatlösungen bei der Siedetemperatur. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler u. Meyer), 1902, (38). 22 cm. [1230 7050]. 6313

Behrend, P[aul]. Max Maercker † Ein Rückblick. Landw. Jahrb., Berlin, 31, 1902, (1-54, mit Portr.). [0010 M 0010 Q 0010]. 6314

und Wolfs, H. Untersuchungen über die Zusammensetzung und die Beschaffenheit des Butterfettes aus der Milch einzelner Kühe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (689–719). [6500 Q 1839].

Die von Prof. Dr. Pri or-Nürnberg angeregte Erweiterung der Darmalz-Analyse. D. Bierbr., Stuttgart. 17, 1902, (587–589). [6500 R 2700 M 3100]. 6316

Behrend, Robert und Grünewald, Richard. Ueber die Oxydation des Methyluracils. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (178–204). [1930].

und Thurm, Richard. Ueber die Constitution der Alkylderivate des Methyluracils und der 8-Methylharnsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (160–178). [1930].

Behrendsen, O[tto]. Ueber die radioaktive, im Uranpecherz vorkommende "flüchtige Substanz". Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (572-573). [0100 C 4240].

Behrendt, Emil. Verbindungen des vierwertigen Vanadins mit Schwefelsäure und schwefliger Säure. Diss. Berlin (Druck v. M. Driesner), 1902, (72). 21 cm. [0820]. 6320

Behrens, H. Mikrochemischer Nachweis von Alkylaminen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (269–279). [6150].

Behrens, Max. v. Arnold, Carl.

Behrens, Th[eodor] H[einrich]. Over mikrochemische opsporing en onderscheiding van alkylamines. [Ueber das mikrochemische Auffinden und die Trennung der Alkylaminen.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (736–738). [6150].

Behrens, Wilhelm. Zur Kenntniss des Bisnitrosylbenzyls und der bei seiner Bildung entstehenden Nebenproducte. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (265–278). [1130 1430 1630]. 6323

Bein, S. Ueber die Feststellung von Eigelb in Nahrungsmitteln. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (188–189). [6500 Q 1840].

Bein, W[illy]. Benetzungsrückstände bei Inhaltsermittelung von Massen. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 3, 1902, (199-231). [7000 0900 B 0010] 6325

Beisswenger, Alfred. Ueber die Reduktion einiger Anhydride der Bernsteinsäure- und Glutarsäuregruppe zu Lactonen. Diss. Basel. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (54). 23 cm. [1310 1320 7250]. 6326

Beistle, C. P. The determination of sulphur and phosphorus in plant substances. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1093-1100). [6200 M 3120]. 6327

[Beketov, Nikolaj Nikolajevič.] Бекетовъ, Н. Н. Періодическая система элементовъ Д. П. Менделъева по отношенію къ новымъ газамъ. [Le système périodique des éléments de M. Mendeléeff par rapport aux gaz nouveaux.] St. Peterburg, Žurn, russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 432-433). [7000].

**Belitski**, L. Die Verstärkung mit Quecksilberjodid. D. PhotZtg, Weimar, **26**, 1902, (240–242). [7350]. 6329

Bell, Albert E. A new method of detecting turmeric. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (551). [6500].

Bellach. Technische Bestimmung von Bromsilber in photographischen Gelatine-Trockenplatten. [Mittheilungen a. d. photochem. Labor. der technischen Hochschule Berlin.] Allg. PhotZtg. Halle, 9, 1902, (165-166). [6500 7350]. **Bellach.** Technische Bestimmung von Bromsilber in photographischen Gelatine-Trockenplatten. Phot. Chronik, Halle, **9**, 1902, (433–434). [6300-7350].

v. Schaum, Karl.

**Bellet**, Daniel. Les nouveaux usages industriels de l'alcool. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **17**, 1902, (205–212). [1210 C 6070 4220]. (6333

Belloc, G. Sur la thermo-électricité des aciers et des ferronickels. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (105-106). [7250]. 6334

**Bellocq**, A. Albumines. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (374–376). [4010 Q 1140]. 6335

Beltzer, F. Etude sur la régénération industrielle de l'acétate de plomb, des boues résiduaires de sulfate de plomb. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (284–287). [0580]. 6336

— Etudes sur la séparation du nickel et du cobalt. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (169–182). [0260 0540].

Bemmelen, J[acob] M[aarten] van. De werking van water op Antimoniumchloruur. [Action of water on antimony chloride.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (374– 378). [0680 7000].

Die Absorption. 7. Abhandlung: Die Einwirkung von höheren Temperaturen auf das Gewebe des Hydrogels der Kieselsaure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (265-279). [7150-7200-0710].

Bender, C. Brechungsexponenten normaler Salzlösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (109-122). [7300 (\*3030). 6340

Bendix, Ernst. Bemerkungen zu: Die Entstehung von Glycogen aus Eiweiss von Bernhard Schöndorff. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (544–548). [1840 Q 7921 7931].

Benedicks, Carl. Der elektrische Leitungswiderstand des Stahles und des reinen Eisens. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (545-560). [0320 7250 C 5660]. 6342 Benedict, Francis G[ano], and Manning, Charlotte R. A chemical method for obtaining vacua. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (340-345). [0910].

Benedict, H. Analytische Fabriklaboratorien, von der nichtchemischen Seite. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (78–83). [6000]. 6344

Benjamin, Marcus. Organisation and development of the Chemical Section of the American Association for the Advancement of Science. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (86–98). [0010].

Bennett, C. T. v. Umney, John C.

Bennett, H. H. v. Baskerville, Charles.

Benöhr, Otto. s-o-p-Diamidobenzophenon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (310-313). [1530].

Benrath, Alfred. Ueber die Umsetzung von Metallverbindungen des Dibenzoylhydrazins mit Jod und halogenhaltigen Substanzen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (37). 22 cm. [1330].

Benz, E. Ueber die Thoriumbestimmung im Monazitsande. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (297–309). [610:) 0770 (4.12). 6348

Benz, G. Ueber Alkoholbestimmung im Sprit-, Weinessig etc. mittels Vaporimeters. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (230). [6500].

Benzian, R. v. Fischer, Th.

Béranger, L. v. Freundler, P.

Berdel, Eduard. Beitrag zur Kenntnis der Legierungen. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (38, mit 12 Taf.). 27 cm. [0100 7000]. 6350

Berding, [Ernst]. Zur Frage der Harnsäurebestimmung [betr. d. Arb. v. Ruhemann in No. 2 u. 3 d. W.]. Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (610-611). [6300 Q 8313.2 0090].

Berend, L[udwig] und Heymann, F. Ueber m-Dinitroacetophenon und seine Derivate. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (290-294). [1530].

Berg, A. Sur le dosage de l'acide sulfureux par liqueur titrée d'iode. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1077-1083). [0660].

Berg, Hans von. I. Ueber einige Derivate des  $\beta$ -Alanins. II.  $\alpha$ -Diketone aus  $\alpha$ - $\beta$ -Olefinketonen. Phil. Diss. Basel. Schweinfurt, 1900–1901, (33). 8vo. [1310 1510].

 Berg,
 Ragnar.
 Einwirkung
 des

 Bleichens auf Bienenwachs.
 ChemZtg,

 Cöthen,
 26, 1902, (605-606).
 [1310-6500 Q 1540].

Ueber eine ungewöhnliche Fälschung von Bienenwachs. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (310). [6500 Q 1880]. 6356

Bergell, Peter. v. Fischer, Emil.

**Berger**, F. Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (702–703). [1860 Q 1884]. 6357

**Bergner**, C. Ueber geringere Seifensorten. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (261-262, 283-284). [1300 1320]. 6358

**Berl,** Ernst. Untersuchungen über Kobaltammoniak - Verbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (67). 8vo. [0260]. 6359

Berliner, Ernst. Ueber die Ionenwanderung. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. K. Hecker), 1902, (38). 22 cm. [7250 (\*6240]. 6360

Bernard, Maurice. Bestimmung des Glycerins durch Jodsäure bei Gegenwart von Schwefelsäure. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (541–542). [6300 Q 9120].

Die Werthbestimmung der Guttapercha. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (569–570). [6500 1860].

Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (656–657). [6200 6300 Q 8340.2 8330.2].

Bernard, Maurice. Die Tocher'sche Harnsäurebestimmung im Harne. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (826). [6300 Q 8313.2].

Bernard, R. v. Glæss, P. and Tiffeneau, Marc.

**Bernays,** Walther. v. Bamberger, Eugen.

**Berndt,** G. Notiz über das Bandenspectrum des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (946–948). [0490–7300–C 4200]. 6370

Berndt, L. v. Landolt, H. H.

Bernheimer, O. und Schiff, F. Beiträge zur Bestimmung des Blaues in ausgebrauchter Gasreinigungsmasse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (227-228).

Berninzone, M. R. Sur la synthèse physiologique de l'acide hippurique. Arch. itali. biol., Paris, 37, 1902, (33-42). [8000 Q 8318]. 6372

Bernthsen, A. Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie 8. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XVIII + 593). 21 cm. 10 M. [1000]. 6373

Podręcznik chemii organicznej, przełożony przez B. Hryniewieckiego, T. Rotarskiego, H. Miączyńskiego, W. Ciechońskiego i K. Jędrychowskiego. [Tratté de Chimie organique, traduit (de l'allemand) par M.M. B. Hryniewiecki, T. Rotarski, H. Miączyński, W. Ciechoński et K. Jędrychowski]. Warszawa (Biblioteka przyrodnicza Wszechświata, wydanie Kasy Mianowskiego), 1902, (II + IV + 563 + XXIX). 25 cm. 2 rb. 25 kop. [0030].

Berntrop, J. C. Ueber den Nachweis kleiner Mengen Arsen in Nahrungsmitteln, besonders in Bier. D. Brauind., Berlin, 27, 1902, (231-232). [6500 Q 1800 1884]. 6375 Berntrop, J. C. On the detection of small quantities of arsenic in foods, especially in beer. Chem. News, London, 85, 1902, (122). [6200 6500]. 6376

Ueber den Nachweis von kleinen Mengen von Arsen in Nahrungsmitteln. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (11-13). [6500 Q 1800].

Ueber die Bestimmung des Fettgehaltes von Weizenbrot und die Beautwortung der Frage, ob dasselbe mit Milch, mit Wasser oder unter Hinzufügung eines anderen Fettes als Milchfett gebacken ist. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (121–125). [6500 Q 1872].

 Ber
 Suler.
 Beiträge zur elektrolytischen Reduktion der Nitrite.
 Diss.

 Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (72).
 22 cm. [0490 0930 7250 6300 C 6220].
 6379

Bertault. Sur la recherche de l'indican dans l'urine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (277-279). [6500 Q 8310]. 6380

 Bertel, R.
 Ueber Tyrosinabbau in Keimpflanzen.

 Berlin, Ber. D. bot.

 Ges. 20, 1902, (454-463).
 [8030 4020]

 M 3750 2100 3120].
 6381

Bertels, Kurt. Ueber Nitroso-mphenylen-diamin und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (50). 22 cm. [1630 5020].

Berthelot, Daniel. Sur le point d'ébullition du sélénium et sur quelques autres constantes pyrométriques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (705-708). [0700 7200 C 1840 1810]. 6383

Berthelot, [Marcellin]. Analyse de quelques objets métalliques antiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (142–145); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (464–467). [0010 6500].

Sur un vase ancien trouvé à Abou-Roach. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (501–503); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (467–470). [0010 6500].

Recherches sur les forces électromotrices. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (793–807). [7250 C 5610].

Berthelot, [Marcelliu]. Sur quelques phénomènes de polarisation voltaïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (865– 873). [7250 C 6230]. 6387

Sur les procédés destinés à constater l'action électrolytique d'une pile. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (873-876) [7250 C 6200]. 6388

Étude sur les piles fondées sur l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Dissolvants communs. Action des acides sur les bases. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (933–950). [7250 C 5610].

6389

Litudes sur les piles fondées sur le concours d'une réaction saline avec l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Conclusions. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, (1009-1030). [7200 C 5610].

Nouvelles recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1461-1478). [7250 C 5610].

Recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides salins [6 Mémoires]. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (146-271). [7250 C 5610]. 6392

Recherches sur l'action réciproque de deux liquides salins. 7° Mémoire: études sur les piles fondées sur les réactions complexes. 8° Mémoire: conclusions. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (289–339 ou 348) [7250 C 5610].

Sur la relation entre l'intensité du courant voltaique et la manifestation du débit électrolytique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (5-8). [7250 C 5610].

Actions électrolytiques manifestes, développées par les piles constituées par la réaction de deux liquides renfermant l'un un acide, l'autre un alcali. Paris, C.-R. Acid. sci., 135, 1902, (129-133). [7250].

Nouvelles expériences sur la limite d'intensité du courant d'une pile qui correspond à la manifestation d'un débit électrolytique extérieur apparent dans un voltamètre. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (485–492). [7250 C 5610].

Berthelot, [Marcellin]. Sur les registres de laboratoire de Lavoisier. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (549–557). [0010]. 6397 - Sur les impuretés l'oxygène comprimé et sur leur rôle dans les combustions opérées au moyen de la bombe calorimétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (821-824). [0550]. Sur l'absorption de l'oxygène libre par l'urine normale. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902 (5-21). [8040 Q 8300]. Remarques sur l'acidité de l'urine. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (21-28). -16500Q 8300]. 6400 — Sur l'acidité de guelques sécrétions animales. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (28-39). [8040] 6401 Remarques sur l'emploi et la sensibilité de la teinture de tournesol. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (39-53). [6000]. Études sur la neutralisation. Sur le titrage à l'aide des colorants des acides et des alcalis à fonction complexe. Ann. chim. phys., (sér. 7), **25**, 1902, (53–59). [6000]. Nouvelles recherches sur les alliages d'or et d'argent et diverses autres matières provenant des tombeaux égyptiens. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (59–65). [0010]. Sur les radicaux acétylométalliques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (65–67). [1120]. 6405 — Sur la chaleur dégagée dans la réaction de l'oxygène libre sur le pyrogallate de potasse. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (75-77). [7200]. Sur une lampe préhistorique trouvée dans la grotte de la Mouthe. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (77-78). [6500 [6500 P 32007. 6407 Nouvelle série d'expériences relatives à l'action de l'eau oxygénée sur l'oxyde d'argent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902

(78-97). [0110].

Berthelot, [Marcellin]. Equilibres chimiques. Nouvelles recherches sur la neutralisation de l'acide phosphorique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (145–153). [7200 0570]. Recherches sur quelques effets de l'insolation sur les plantes et sur le raisin en particulier. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (433– 452). [8030 M 3200 5400]. 6410 Essais sur quelques réactions chimiques déterminées par le radium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25,** 1902, (452–458). [0620]. - Études sur le radium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25,** 1902, (458–463). [0620 C 4240]. et André, G. Remarques sur la formation des acides dans les végétaux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (67–70). [8030]. 6413 See also Gurvič, L. Bertram, W. Ueber Di-o-dinitrodiphenylmethan und Di-o-dinitrobenzophenon. J. prakt. Chem., Leipzig (N. F.), **65**, 1902, (327–345). [1130 1530 50207. Bertrand, Gabriel. Sur le bleuissement de certains champignons du genre M 7700 3120 Q 10107

Boletus. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **17**, 1902, (454–459); Ann. Inst. Pasteur, Paris, **16**, 1902, (179–184). [8030 6416 Sur l'extraction du bolétol.

Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (124-126). [1250 M 3120]. 6417

Sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1434-1437); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (847–851). [0140 8030 Q 1070]. 6419

— Sur la recherche de très petites quantités d'arsenic. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (851-854). [6100].

Sur l'existence de l'arsenic dans la série animale. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (809–812), [8040 Q 1030 1070]. 6421

Sur la nature de la bufonine. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (49–51). [3020 1250 N 5611 5631 Q 1260 9150]. 6422

6408

Bertrand, Gabriel. Sur la nature de la bufonine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1130–1133). [1250 N 5611]. 6423

rience de M. Berthelot, relative à la transformation de la glycérine en sucre par le tissu testiculaire. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (79–83). [8010 Q 1240].

- v. Phisalix, C.

[Bevad, Ivan Ivanović.] Бевадъ, II. II. О реакціяхъ азотистыхъ соединеній съ цинкорганическими соединеній къторганическими соединеніями. [Sur la réaction des combinaisons azotiques avec les combinaisons zincorganiques.] St. Peterburg, Žurn.russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (52–53, II, Pr.-verb.). [1210 2000]. 6425

Bevan, P. V. On some phenomena connected with the combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (264–266). [0250 0360 7350].

Bewad. v. Bevad.

Beyling. Ueber oberschlesische Grusenbrande durch Selbstentzündung von Kohle und Massregeln zu ihrer Bekämpfung. Zs. Bergw., Berlin, 50, 1902, 168–139. [7200 G 18 J 27 dc].

Beythien, A[dolf]. Chocoladenmehle. (Berichtigung.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (555-556). [6500] Q 1885]. 6428

Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (457–458). [6500 M 3120 Q 1885].

Zur Bestimmung der Borsäure in Margarine. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (764–766). [6300 Q 1885].

Einige Paprika-Analysen.
Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (858–861). [6500 M 3120 Q 1875]. 6431

amerikanisches getrocknetes Obst. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (401–409). [6500 Q 1875 M 3120].

und Stauss, W. Kokosfetthaltige Margarine. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (856– 858). [6500 Q 1855]. 6433 **Bial,** Manfred. Ueber die antiseptische Funktion des H-Ions verdünnter Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (513-534). [7250 R 3900 1820 M 3100 7700]. 6434

—— Die Diagnose der Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (253–254). [6150 Q 8450 1430 0090].

Bialon, Oswald. Ueber die Einwirkung von Anisaldehyd auf Chinaldin, α-Picolin und Aldehydcollidin. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (44). 22 cm. [1930 1430].

Ueber die Einwirkung von Anisaldehyd auf Chinaldin, a-Picolin und Aldehydcollidin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2786–2790). [1930].

Bibergeil, Arthur. Zur Kenntnis des O<sub>2</sub>-Biphenols. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (51). 22 cm. [1230].

— v. Diels, Otto.

Bichel, C. E. Untersuchungsmethoden für Sprengstoffe. Zs. Bergw., Berlin, 50, 1902, (669–689, mit 1 Taf.). [7200]. 6439

Bickel, Adolf. Zur Lehre von der elektrischen Leitfähigkeit des menschlichen Blutserums bei Urämie. D. med Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (501– 504). [7250 Q 5020 8085]. 6440

Biechele, Max. Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuch für das Deutsche Reich (vierte Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Zugleich ein Leitfaden bei Apotheken Visitationen für Apotheker und Aerzte. 11. verb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 491). 17 cm. Geb. 5 M. [6000 Q 9100]. 6441

— Die chemischen Processe und stöchiometrischen Berechnungen bei den Prüfungen und Wertbestimmungen der im Arzneibuche für das deutsche Reich (4. Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Gleichzeitig theoretischer Teil der Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuche für das deutsche Reich (4. Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Berlin (J. Springer), 1902, (XII + 320). 17 cm. Geb. 4 M. [6500 Q 9100].

Biedenkopf, Hermann. Leitfaden für einfache landwirtschaftliche Untersuchungen. Zum Gebrauch au landwirtschaftlichen Schulen und zum Selbstunterricht bearb. Berlin (P. Parey), 1902, (VI + 86). 20 cm. Geb. 1 M. [6500 M 0060 3120 Q 1800]. 6443

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1964–1976). Berichtigung ebenda, **35**, 1902, (2537). [1740–1720].

und Topaloff, Wassil. Ueber Thiopyronin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (499-511). [5020 1920]. 6445

Bier, L[eonard] und Marchlewski, L[eon]. Absorpcya ultrafioletowych promieni przez barwiki żólci, urobiline i proteinochrom. [Absorption of ultraviolet rays by bilirubin, biliverdin, urobilin and proteinochrom.] Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (230–232, with 2 pl.) (Polish and English); Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (138–142, pl. I, II). (Polish). [5010 7300 Q 1310].

**Bigelow**, S. L. On the passage of a direct current through an electrolytic cell. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (603–628). [7250 C 5600].

Billmann, Einar. Ueber die Bildung des Cuproxanthogenats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2184–2187). [1310 2000]. 6448

Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571-2588). [1300 2000]. 6449

Bilecki, Alois. Ueber Atomgewichtszahlen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (399). [7100]. 6450

Bilite, B. Recherches sur la désoxybenzoïne et la dibenzylcétone. Thèse sc. Genève, 1900, 1901, (32). 8vo. [1530].

Billard, G. et Dieulafé. Sur l'émulsion du chloroforme par les urines. Procédé de recherche des sels biliaires. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (273-275). [6150 8040 Q 1650 7630 8430].

**Billitzer**, Jean. Ueber die saure Natur des Acetylens. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (535–544). [1120 7050 7150]. 6453

Elektrochemische Studien am Acetylen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (132–137). [1120 7250 7150 C 6200].

Elektrische Herstellung von colloïdalem Quecksilber und einigen neuen, colloïdalen Metallen. Berlin, Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (1929–1935). [0100 7150 0380]. 6455

— Kolloidale Metalle. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (41–43). [7150]. 6456

Hauptversammlung der deutschen elektrochemischen Gesellschaft in Würzburg vom 8. bis 10. Mai 1902. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (414–421). [0020 7000 C 0020].

Antwort auf einige Bemerkungen des Herrn Prof. Haber [betr. Kathodenauflockerung und Zerstäubung]. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (659-660). [7250 C 6220] 6458

Billon. v. Matthieu.

Biltz, A. Ueber weissen Perubalsam. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (436). [1860 M 3120]. 6459

Biltz, Heinrich. Zur Kenntniss des Perioden-Systems der Elemente. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (562–568). [7000].

Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1528-1533). [1110 1120 1130].

Ueber die Oxydation von Tetrachloräthylen und Tetrabromäthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1533–1537). [1120]. 6462

Zur Kenntniss des Aethylenchlorids und Aethylidenchlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3524–3528). [1110 1130]. 6463

Berichtigung zu der Tahelle über das "Periodensystem der Elemente". Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4241). [7000]. 6464 Biltz, Heinrich. Neuere Untersuchungen über Phototropie. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (3-5). [7350 1630].

und Amme, Otto. Ueber die Oxydation des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons und einiger Derivate zu α-D.ketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (1-32). [1630].

Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf Benzil. Berlin, Ber. Die Chem. Ges., **35**, 1902, (344–347). [1310–6467]

und Kammann, Otto. Lultoxydationsversuche mit den Phenylhydrazonen des m-Oxybenzaldehyds und einiger Derivate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (32-37).

Maué, A. und Sieden, Fr. Addition von Phenylhydrazin-p-sulfosäure an Aldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2000-2008). [1330-1430].

und Sieden, Fritz. Ueber die Oxydation von Aldehydphenylhydrazonen zu α-Diketonosazonen Lueligs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (210-328). [1630].

und Weiss, Rudolf. Ueber de Linw rkung von Essigsäureanhydrid auf einige Osazone (Osotriazolbiidung). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1962, (3519-3524). [1630 1930].

Biltz, Wilhelm. Zur Kenntnis der L. sungen anorganischer Salze in Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, 185–221). [7150-7250].

Ueber colloidale Hydroxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4431–4438). [7150 0100].

Bemerkungen über die Dissociation des Benzylidenanilinacetessigesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4438-4440). [1330 72.0]

Bindewald, Hans. Ueber das Thiopyr'n und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (57), 22 cm. [1930 1940 Q 9180 6 750].

Bindschedler, Emil. Ueber Oxalatoaquotriamminkobaltsalze und komplexe Triamminkobaltiakverbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (80). 8vo. [0260]. 6476

v. Le Blanc, M[ax.]

**Binz,** A[rthur]. Technologische Vorlesungs- und Practicumsversuche. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1129–1133). [0920 5020]. 6478

Notizen zur Kenntnis des Indigos. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (229–230). [5020 6479

und **Kufferath**, A. Die Salze des Indigos. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (196-204). [1930 5920].

und Rung, F. Die Bestimmung des Indigotins auf geküpten Faserstoffen. Zur Theorie des Färbeprocesses in der Indigoküpe. (4. u. 5. Mitt. über Indigofärberei.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (557–559, 616–629). [5020 6300 1930 R 2740 M 3120].

und Schroeter, G[eorg]. Ueber den Process des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4225-4229). [5000]. 6482

Binz, C[arl]. Der Gehalt natürlicher Eisenwässer an gelöstem Eisen. D. med. Wochenschr., Berlin, (212–213). [6300 Q 9115]. 6483

Biot. v. Seyewetz, A.

Bird, R. M. A convenient gas generator. Amer. Chem. J., 28, 1902, (492-493). [0910]. 6484

Bischoff, B. Zur Beurteilung der Vollmilch. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (240-241). [6500 Q 1833]. 6485

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber aromatische Ester der Kohlensäure und Oxalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3431–3437). [1310 1330]. 6486

Umsetzungen des Diphenyloxalates. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3437-3442). [1310 1330]. 6487

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Oxalsäurearylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3443–3452). [1310–1330]. 6488

zweiwerthiger Phenole, sowie Malonsäure-Diphenylester und -Dibenzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3452–3457). [1330–1310]. 6489

— — Ceber Arylester der Bernsteinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4079–4084). [1310—1330]. 6491

Ueber Phenylund Benzyl-Ester der Glutar, Fumar, Maleïn- und Phtal-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4084–4094). [1320 1330].

geschwindigkeiten von Arylestern und Benzylestern zweibasischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4094-4099). [1300 7050]. 6493

Bischoff, Felix. Beiträge zu der Analyse des Eisens. Stahl und Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (719-727, 754-759, 1136-1139). [6500 G 18]. 6494

Bistrzycki, A. Altes und Neues aus der Geschichte der Teerfarbstoffe. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **9**, 1901, (40-43). [5000 0010]. 6495

und Czemański, W. Kondensationen von o-Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **1**, 1901, (155 204). [1430 1510].

und **Herbst**, C. Ueber das p-Oxytriphenylcarbinol. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3133-3141). [1230].

Bittner, K. Synthese von Pyrindenderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1411-1413). [1930]. 6498

Ueber einige Derivate der α, α'-Dichlorisonicotinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2933–2936). [1930]. 6499

[Bĭustrem, Andrian Gustavovič.] Бюстремъ, А. Г. Вліяніе химическаго состава на плотность болванки. [De l'influence de la composition chimique sur la compacité du métal des lingots.] Gorn. žurn., St. Peterburg, LXXVIII, 4, (partie non-officielle), 1902, (172–185). [7000].

Blaise, E. E. Nouvelles réactions des dérivés organo-métalliques (V). Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (551–553). [2000].

et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (71–76). [1540 1340 1640]. 6504

Blake, F. C. v. Blake, J. C.

Blake, J. C. and Blake, F. C. Note on the rate of hydration of metaphosphoric acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (68-74, with pl.). [0570].

v. Gooch, F[rank] A[ustin].

Blanc, G. v. Blaise, E. E.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Over den invloed van verschillende atomen en atoomgroepen op de omzetting van aromatische sulfiden in sulfonen. [On the influence of different atoms and atomic groups on the conversion of aromatic sulphides into sulphones]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (316–318) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (264–266) (English). [7050 5500].

Over pentanitrophenylmethylnitramine en tetra- en pentanitrophenol. [On pentanitrophenylmethylnitramine and tetra- and pentanitrophenol.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (462–466) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (437–442) (English). [1230–1630–5500].

Bromeering en nitreering in de aromatische reeks. [Bromination and nitration in the aromatic series.] Amsterdam. Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (738-741) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (643-647) (English). [1130 1000].

Blanksma, J[an] J[channes]. De intramoleculaire verschuiving bij halogeenacetaniliden en hare snelheid. [The intramolecular rearrangement in halogenacetanilides and its velocity.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (159–163) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (178–182) (English). [1630 7050 7350]. 6508

De intramoleculaire verschuiving bij halogeen acetaniliden en hare snelheid. II. [The intramolecular rearrangement in halogenacetanilides and its velocity. II.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (378–381) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (359–362) (English). [1630–7050].

Blas, C. Traité de chimie analytique. Tome III: analyse quantitative générale comprenant les méthodes titrimétrique, électrolytique, gazométrique, docimastique, etc. Quatrième édition, revue corrigée et considérablement augmentée. Louvain (A. Uystpruyst), 1902, (XIV + 605, av. fig.). 8vo. 17 fr. 50. [0030].

Blecher, C. Ein Beitrag zur Technik autotypischer Dreifarbenaufnahmen mittels Schlazblenden. Zs. ReprodTechn., Halle, 4, 1902, (18-20). [7350]. 6511

v. Traube, A.

Bleier, H. v. Ullmann, F.

Bleisch, C. Einiges über Heizmaterialien und Heizversuche [in: Brauerund Malzer-Kalender, Jg 26, Tl 21, Stuttgart, 1903, (1-13). [7200]. 6513

Blix, Martin. Ueber das Borimid B<sub>2</sub>(NH)<sub>3</sub> und seine Stellung unter den verwandten anorganischen Verbindungen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (36). 22 cm. [0160 7000].

Bloch, Ignaz. Elektrolyse von Estersalzen ungesättigter und hydroxylierter Dicarbonsäuren mit Kaliumacetat, Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (55). 22 cm. [5500] 1320 1310].

Bloch, Moriz. Synthesen einiger Chromonderivate. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (46). 8vo. [1910]. 6516

Blochmann, Richard. Komplementärfarben und ihre Verwendung zur Herstellung weisser Toiletteseifen. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (182–183). [1300–6500].

v. Fischer, Emil.

Blockey, F. Austyn. The analysis of some new tanning materials. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (158-162). [6500].

Blount, Bertram. The determination of carbon in steel by direct combustion. London, Anal., 27, 1902, (1-5, with pl.). [6500].

———— Cement. Encycl. Brit. Suppl., London, **26**, 1902, (628). [0220]. 6520

— v. Stanger, W. Harry.

Blum, Heinrich. Beitrag zur Kenntnis der Farbstofftheorie. Phil. Diss. Basel. Strassburg i. E., 1900–1901, (56). Svo. [5000].

Blumenthal, Ferdinand und Neuberg, Carl. Ueber Entstehung von Aceton aus Eiweiss. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (6-7). [8040 Q 1134].

und **Wohlgemuth**, Julius]. Ueber Glycogenbildung nach Eiweissfütterung. Berliner klin. Wochenschr., **38**, 1901, (391–394). [8040 Q 7931 1130].

Blumstein, Jeruchim. Ueber das 2, 3'-Dioxyflavon. Phil. Diss. Bern, 1900, 1901, (39). 8vo. [1910 5020].

Blyth, M. Wynter. The detection of artificial colouring matters in fresh and sour milk. London, Anal., 27, 1902, (146–151). [6500].

Bocarius, N. Zur Kenntniss der Substanz, welche die Bildung von Florence schen Krystallen bedingt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (339-346). [1610 6500 Q 0830 1610].

Bode, Adolf. Partielle Synthese von r-Cocain nebst einem Anhange: Zur Kenntnis der Ecgoninsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (67). 23 cm. [3010 1930 G 750] 6527 Bode, H. Zur Bestimmung der wirksamen Bestandteile von Mergeln und Kalksteinen. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, **51**, 1902, (729–733, 771–780). [6500 M 3000].

**Bodländer,** G[uido]. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (99-102). [0250 0490 7000]. 6529

Ueber die Chemie der Cuproverbindungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (514–515). [0290 7250]. 6530

Beitrag zur Theorie einiger technischer Reduktions- und Oxydations-prozesse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (833–843). [7200]. 6531

Fortschritte der physikalischen Chemie im IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (318–320, 346–348). [7000].

und Fittig, R. Das Verhalten von Molekularverbindungen bei der Auflösung. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (597-612). [7150-7250 C 6250].

die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Erwiderung an Hrn. O. Kühling. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1255). [0250 0490 7000].

und Storbeck, O. Beiträge zur Kenntnis der Cuproverbindungen I. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (1-41, 458-476). [0290 7150 7000 7250 C 6250]. 6536

v. Abegg, R.

**Bodroux**, F. Quelques expériences de cours. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (349–351). [0920]. 6537

Böcker, Th. v. Stephani, O.

Boehm, Carl. I. Einwirkung von Aminen auf Dibromtriacetonamin. H. Ueber das β-Οχο-ααα'α'-tetramethylpyrralidin. Phil. Diss. Basel. Wiesbaden, 1900–1901, (48). 8vo. [1930].

**Böhm**, C. K. Prüfung von Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (737–739). [6500 6200 0240 Q 9115]. 6540

Böhm, C. R. Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (297–298); Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (678). [6500 0240 Q 9115].

Cerium oxalicum medicinale als Ausgangsmaterial für die Darstellung der Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (372–380). [0240 0100 Q 9115 9120]. 6542

Böhm, Richard C. Die modificirte Chromsaure-Trennungsmethode in ihrer Anwendung auf die Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1282– 1299). [0100 6100]. 6543

Böhm-Raffay, Br. Zum Verfahren zur vollständigen Beseitigung des Rauches. Zs. Elektrot., Potsdam, **5**, 1902, (64-65). [7200]. 6544

Böllert, Matthias. Ueber Abkömmlinge des as-m-Dichlorjodbenzols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (32), 22 cm. [1130].

Bömer, A. Beiträge zur Analyse der Fette. VIII Ueber den Nachweis von Margarine in Butter mittels der Phytosterinacetat-Probe. (Nach in Gemeinschaft mit F. Hart und A. Scholl ausgeführten Untersuchungen.) (Vortag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1018–1035). [6500 Q 1839].

Börnstein, E. Ueber Brenzcatechin aus Steinkohlen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4324-4325). [1230 G 12]. 6547

Boes. Ueber den Werth der Torfasche als Düngemittel. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (150-151). [6500 6548

— Ueber das Naphtofuran des Theers. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (151–152). [1910]. 6549 Boes, J. Ueber sizilische Muskatund Malvasiaweine. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (131). [6500 Q 1884].

Ceber ein weiteres Vorkommen des Indoles. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (131). [1930]. 6551

Coffeïnbestimmungen in einem auf elektrischem Wege gerösteten Kaffee. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (210). [6300 Q 1885 M 3120]. 6552

Analyse eines Natur-Griechenweines. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (243). [6500 Q 1884].

Ueber den Eierkognak.
Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (482).
[6500 Q 1884].

——— Ueber bimolekulares Cumaron. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (14). [1910]. 6555

Bestimmung des Kalis in Rüben, Hafer, Kartoffeln und Pflanzenaschen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (201). [6200 M 3120 Q 1875]. 6556

— Ueber das Sulfon des Dicyclopentadiëns. ApothZtg, Berlin, 17, 7902, (340-341). [1340]. 6557

—— Ueber die Phenolfärbung ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (341). [1230]. 6558

Ueber einige Reaktionen des Hydrokumarons. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (422). [1230]. 6560

— Ueber die Prüfung von Hühnereiweiss. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (462). [6500 Q 9140]. 6561

Ueber das Thionaphthen des Braunkohlenteers. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (565). [1920]. 6562

Ueber den Nachweis des Diphenylensulfids im Steinkohlenteer. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (638-639). [6150].

Anthracenöl. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (754-755). [6500].

Boes, J. Ueber die Dimethylindene des Theers. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (84–86). [1140]. 6566

Boeters, Oskar. Ueber Reaktionen der Dihalogenthymochinone. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (46). 22 cm. [1530]. 6567

Ueber Reactionen der Dihalogenthymochinone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502-1510). [1530]. 6568

Böttger, H[einrich]. Lehrbuch der Chemie zum Gebrauch bei chemischen Vorlesungen, beim Unterricht in höheren Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XIV + 703, mit 1 Taf.). 24 cm. 6 M. [0030].

Böttger, W. und Kötz, A[rthur]. Zur Kenntniss der Reaction zwischen Chloralhydrat und Alkali. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (481– 499). [7050 1410]. 6570

Boetzelen, E. Ueber das Jolles'sche klinische Ferrometer. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (366-367). [6500-6200-Q-0090]. 6571

Bogert, Marston Taylor and Eccles, David C. On the production of the imides of succinic and glutaric acids by the partial hydration of the corresponding nitriles. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (20-25). [1310].

and Hand, William Flower. The synthesis of alkylketodihydro-quinazolines from anthranilic nitrile. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 70; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1031–1050). [1930].

[Bogojavlenskij, А. D.] Богоявленскій, А. Д. О вліянія примъссії на теплоемкость твердыхъ тьлъ. [Sur l'influence des mélanges sur la chaleur spécifique des substances solides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (51–52, II, Pr.-verb.). [7200].

Bohn, H[einrich]. Die Behandlung des Quecksilbers in physikalischen Kabinetten. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (27-28). [0060 C 0060 B 0060.

Bohrisch, Paul. v. Beythien, A.

Boix, Emile et Noé, Joseph. Essai de neutralisation de quelques toxalbumines par l'hyposulfite de soude dans l'organisme animal. Paris, C.-R. soc. biol.. 54, 1902, (29-30). [8000 Q 1260 9115 9150].

Bokorny, Th. Notizen zur physiologischen und Säure-Proteolyse. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (113-114). [4000 8010 Q 1134 1240 7330 M 3120 R 1900].

Noch Einiges über das Invertin der Hefe. Quantitative Versuche über die Wirkung von Alkohol und Säuren auf dieses Enzym. Chem-Ztg. Cöthen, **26**, 1902, (701-703). [R 1820 M 3100 Q 1200 8010].

Ueber den Pepton-Gehalt der Keimlinge. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (857–858). [4020 M 3120 3750]. 6579

Die proteolytischen Enzyme der Hefe. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **13**, 1902, (235–264). [8010 M 3100 7700 Q 1240]. 6580

- Wird bei der Kohlensäureassimilation Formaldehyd als Zwischenglied zwischen Stärke und Kohlensäure gebildet? Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (289–292). [8030 M 3040 3120].

Boks, Albert Johan. Mengkristallen van Ammoniumnitraat en Thalliumnitraat. [Mixed crystals of ammonium and thallium nitrates.] Leeuwarden (Cooperatieve Handelsdrukkerij), 1902, (64, with 1 pl.). 22 cm. [7000 0490].

Bollemont, E. Grégoire de. v. Minguin, J.

Bollina, E., Kostanecki, St[anislaus] von und Tambor, J[oseph]. Studien über das Brasilin. (Forts.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1675–1678). [5020 1910 M 3120]. 6584

Bolton, Henry Carrington. Chemical Societies of the XIX Century. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (21–35). [0010]. 6585

An experimental study of radio-active substances. Washington,

D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1899**, 1901, (156-162). [7300 (\*4240]. 6586

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (165–170). [0210 0250]. 6587

Bondi, S. Studien über der Seidenleim. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (481–499). [4010 Q 1170].

Bondzyński, St. und Panek, K. Ueber die Alloxyproteïnsäure, einen normalen Harnbestandtheil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2959–2963). [1350 Q 8330]. 6589

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. The synthesis of alkyltricarballylic acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (29-50). [1310].

The bromination of trimethylsuccinic acid and the interaction of ethyl bromotrimethylsuccinate and ethyl sodiocyanoacetate. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (50–58). [1310–1320].

and Wheeler, Richard V. The slow oxidation of methane at low temperatures. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (535-549); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (51-53). [1110].

Bongardt, L. Neue Halter für Reagensgläser, Kochkolben, Glühtiegel, etc. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (705). [0910].

Bongert, A. v. Bouveault, L.

Bonnefoi, J. Combinaisons des sels haloïdes du lithium avec l'ammoniac et les amines. Montpellier, 1901, (117). 25 cm. [0450 0490]. 6594

Bonsmann, Theodor. Anleitung zum zweckmässigen Gebrauche der Handelsdüngemittel. 4. Aufl. Neudamm (J. Neumann), 1902, (160). 23 cm. 2,50 M. [8030 M 3060 R 2000]. 6595

 Book, G.
 Ueber die Reaction von Aceton gegen Nitroopiansäure.
 Berlin, Berlin, 1498–1502).

 [1330]
 1930
 5020].
 6596

Boorsma, W[illem] G[erbrand]. Pharmacologische Mitteilungen. I. Buitenzorg, Bull. Inst. bot., **14**, 1902, (1-39). [6500 3010 M 3120 5400]. 6597

Or Dr. W. G. B. verrichte onderzoek naar de plantenstoffen van Nederlandsch-Indie. [Die Ergebnisse der näheren Untersuchung von Dr. W. G. B. der Niederländisch-Indischen Pflanzensubstanzen.] Buitenzorg, Meded. Plant., **52**, 1902, (VIII + 123). [3010 6500 6150 M 3120].

Borchardt, C. Einführung von Wassergas in die Retorten der Steinkohlengasanstalt. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (797–798). [6500].

Borchers, W. [Ueber Versuche, zu den höchsten, praktisch bisher nur auf elektrischem Wege erreichten Wärmegraden auch ohne Zuhilfenahme von Elektricität zu gelangen.] Festrede. (Druck von J. Deterre), 1902, (19). 22 cm. [7200].

Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 1. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (IV + 288). 24 cm. 9 M. [0930 0100 7250 C 6200].

Die Zugutemachung bisher schwer oder nicht verhüttbarer Zinkerze, zinkhaltiger Zwischen-und Abfallproducte. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (637–642); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (1634–1635). [0030 0880 G 18]. 6603

und Stockem, Lorenz. Verfahren zur Gewinnung metallischen Calciums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (757-758); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (1065-1067). [0220]

Zu den Mitteilungen des Herrn Kurt Arndt über die Gewinnung metallischen Calciums. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (938). [0220].

tische Abscheidung reinen Strontiums. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (759). 50730]. Bordas, F. et Raczkowski, Sig. de-Sur le dosage de la lécithine dans le lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1592-1594). [6300 6500 R 1550 1833].

Dosage de la lécithine dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (331–333). [6500 Q 1836].

Variation de l'acide phosphorique suivant l'âge du lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (370-374). [6500] R 1835. [6610]

de l'écrémage sur la répartition des principaux éléments du lait. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (354-355). [6500 Q 1830].

de l'écrémage sur la répartition des principaux éléments constitutifs du lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (372– 373). [6500 Q 1830]. 6612

Bordier, H. et Gilet. Electrolyse des tissus animaux et des liquides organiques. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (Ajaccio, 1901, 2° part.), 1902, (830-835). [7250 L 8350 Q 0420 C 6200].

Bornemann, Georg. Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifenund Kerzenfabrikation. ChemZtg. (Cöthen, 26, 1902, (432–435). [1300 Q 1540 1800 M 3120]. 6614

Fette und fette Oele. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (406–408). [1300 Q 1800 M 3120]. 6615

Fette und fette Oele. (Bericht über das Jahr 1901.) Chem. Rev. Fettind., Leipzig, **9**, 1902, (43–44, 68–71, 94–98). [1300 Q 1800 M 3120 R 2580].

Bericht über das I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (696-698). [1300 Q 1800 M 3120 R 2580].

Borns, H. Die Elektrochemie im Jahre 1901. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (252–255, 287–293, 309–315, 351–357, 377–384). [7250 C 6200]. 6618

Company in Middlewich. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (213–216). [0930].

Bornstein, Karl. Zur Saccharinfrage. Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Dr. med. et phil. R. O. Neumann: Die Wirkung des Saccharin auf den Stickstoffumsatz des Menschen. (Druck von A. Wohlfeld, Magdeburg.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (117-137). [1330 8040 Q 7929 9180].

Boroschek, Leopold. v. Rudisch, Julius.

Borsche, W. und Locatelli, U. Ueber Kresylpurpurate (II., vorl., Mitt. über die Einwirkung von Cyankalium auf Dinitrophenole). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (569–576). [1230 5010]. 6621

Borsum, W. v. Ullmann, F.

Bosch, E. v. Schultz, G.

Bose, Emil. Ueber die Natur der Elektricitätsleitung in elektrolytischen Glühkörpern. Ann. Physik, Leipzig (4. Folge), 9, 1902, (164–184). [7250 C 6240 6220].

—— Das Faraday'sche Gesetz und sein Gültigkeitsbereich. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (47-48, 66-68). [7250 C 6210].

Ueber die Natur der Elektricitätsleitung in elektrolytischen Glühkörpern. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (1–19, mit 1 Taf.). [7250 C 6240 6220]. 6624

Arbeit des Herrn V. Czepinski Einige Messungen an Gasketten. Zz. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (406-408). [7250 C 6210]. 6625

Bottler, Max. Die verschiedenen Schwarz auf Wolle. Deutscher Färberkalender, München, 11, 1902, (6-13). [5020].

Bouchetal de La Roche. Sur quelques uréthanes phénoliques de la pipéridine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 17, 1902, (451–453). [1930]. 6627

Boudouard, O. Sur les alliages de cadmium et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1431-1434); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (854-858). [0230 0460].

6628

Sur les alliages de cuivre et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (794–796). [0290 0460]. 6629

Boudouard, O. Sur les alliages d'aluminium et de magnésium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (5-7, 45-48). [0120 0460]. 6630

Les alliages. Rev. chim. indust., Paris, **13**, 1902, (67-71). [0040].

Recherches sur les équilibres chimiques. Thèse de Pharmacie. Paris, **1901**, (100). 25 cm. [7200].

Bouffard, A. Action de l'acide sulfureux sur l'oxydase et sur la matière colorante du vin rouge. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1380-1383). [8010].

Bougault, Joseph. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Thèse fac. sci. Paris, 1902, (94). 25 cm. [1230]. 6634

Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (483–574). [1230 1330 1430 1530].

et Allard, G. Sur la présence de la volémite dans quelques Primulacées. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (796–797). [1210 Q 1615 M 2780 5400].

**Boulouch**, R. Sur les mixtes formés par le soufre et le phosphore au-dessous de 100°. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (165-168). [7200 0570 0660]. 6638

Boulud. v. Lépine, R.

Bourcet, P. v. Gley, E.

Bourion, F. Combinaisons de l'alcool avec les chlorures de manganèse et de cobalt. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (555-557). [0470 0260]. 6639

Bourquelot, Em. Le sucre de canne dans les réserves alimentaires des plantes phanérogames. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (718–720). [1820]
M 3060 3120].

et **Hérissey**, H. Sur un glucoside nouveau, l'Aucubine, retiré des graines d'*Aucuba japonica* L. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1441-1443). [1850 M 5400 2300]. 6641

Bourquelot, Em. et Hérissey, H. Sur un glucoside nouveau, l'Aucubine, retiré des graines d'Aucubia japonica L. Paris, C.-R. soc. biol., **54**, 1902, (695-697). [1850] Q 1440 M 3120]. 6642

biose, préparation et propriétés du gentiobiose cristallisé. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (290–292). [1820].

Recherches sur le gentianose. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (397–432). [1830 M 3120]. 6644

ments solubles et de la levûre haute sur le gentiobiose. Remarques sur la constitution du gentianose. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (399-401). [1820]. 1830 8010 Q 1240 1426 R 1820]. 6645

Bousfield, W. R. and Lowry, T. Martin. Influence of temperature on the conductivity of electrolytic solutions. London, Proc. R. Soc., 71, 1902, (42-54). [7250].

Bouveault, L. et Bongert, A. Action des chlorures des acides sur les dérivés sodés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1038-1046). [1310].

C-acylés des éthers acétylacétiques, Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1046–1049). [1310]. 6648

O-acylés des éthers acétylacétiques et leurs dédoublements. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3). 27, 1902, (1050-1055). [1310 1630 1320]. 6649

Synthèses de cétones et d'acylacétones en partant des éthers c-acylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (1083–1088). [1310—1510—1930—1940]. 6650

Synthèses d'éthers acylacétiques à l'aide des éthers c-acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1088–1095) [1310–1510–1930]. 6651

Réactions et dédoublements des c-acylacétylacétates. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902. (1095–1100). [1310–1930]. 6652

Bouveault, L. et Bongert, A. Action des chlorures d'acides sur les dérivés sodés des éthers acétylacétiques substitués. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1100–1106). [1310–1930]. 6653

Isomérisations mutuelles des éthers acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1160–1164). [1310]. 6654

l'acide nitrique fumant sur les éthers acylacétylacétiques et les acétylacétates de méthyle et d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1164–1170), [1310 1350].

Étude du produit de nitration de l'éther acétylacétique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1171–1174). [1310 1350].

et Locquin, R. Action de l'acide nitreux en solution acide sur les éthers  $\beta$  cétoniques  $\alpha$  substitués; synthèse des homologues de l'acide pyruique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (179-182). [1310].

Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (295–296). [1310].

et **Tétry**, L. Sur l'acide pulégénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (307–313). [1340].

6659

de synthèse graduel des aldéhydes
Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1145–
1147). [1410–1120–1130–1600].

Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1226–1228). [1120 1410].

du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (41–43). [1110 1430 1230 1910].

Bouvier, Ad. Methode zum Vergleich der gebräuchlichsten Beleuchtungsarten mittels graphischer Darstellung. Vortrag. Uebers. von J. Scharrer. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (98–100). [7200 C 3010].

6663

Bouzat. Sur la constitution des sels cuivriques ammoniacaux. Action de l'anmoniaque. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (1216–1219). [0290].

Oxyde cuivrique ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1310–1312). [0290]. 6665

Déplacement des bases fortes par l'oxyde cuivrique ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1502-1505). [0290 0100].

— Chlorures cuivriques ammoniacaux anhydres. Radicaux cuproammoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, (292–295). [7200]. 6667

Sulfates cuproammoniques anhydres. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (534–536). [7200 0290]. 6668

Bowdler, William Audley. v. Pickard, Robert Howson.

Boydell, H. C. Estimation of antimony. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (53–55). [6200].

Boyden, Charles I. On the quantitative separation of maltose and lactose. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (993–995). [6300]. 6670

Bradburn, J. A. Some parts of the ammonia soda process open for improvement. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (689–690). [6500]. 6671

**Bradley**, Sidney Wallace. r. Hewitt, John Theodore.

**Braeutigam**, Walter. Ein Beitrag zur Honigprüfung. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (109). [6500 Q 1885]. 6672

Zur Prüfung des Extractum Colocynthidis. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (315–316). [6500 M 3120 Q 9190 9135]. 6673

Ueber die Harnsäure lösende Eigenschaft des Pyridins, dessen Nachweis und desinfizirende Wirkung. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (498–500). [6150–1930–Q 9180–1635–R 3900]. 6674

Braillion, Ch. Ueber die Explosion eines Petroläthers und einiger organischer Producte. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (555). [7200]. 6675

Brakes, James. The volumetric determination of molybdenum in molybdenum steel and ferro-molybdenum. Loudon, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (832). [6200 6500].

Brame, J. S. S. and Lewes, Vivian B. The production of mixed carbides of manganese and calcium. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (755-759). [0220 0470 6500]. 6677

Bran, F. Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Platin- und Platiniridiumanoden bei der Salzsäure-Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (197–201). [7250 C 6200].

Brand, A. Ueber die elektromotorische Kraft des Ozons. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (246–250); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (468–474). [0550 7250 C 6210].

Brand, K. v. Elbs, Karl.

Brandt, K[arl]. Ueber den Stoffwechsel im Meere. 2. Abhandlung. Wiss. Meeresunters., Kiel, (N.F.). 6. Abt. Kiel, 1902, (23–79). [6500 I 40 M 9000 N 0227 Q 2520].

Braun, Jul[ian]. O działaniu bromku cyanu na zasady trzeciorzędowe. [Sur l'action du bromure de cyane sur les bases tertiaires.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (529–536). [1610–1640].

Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817-830). [1310-1300]. 6682

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 3368–3388. [1310].

— und **Rumpf**, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (830–833). [1240–1310–1340].

und Schwarz, R. Die Einwirkung von Bromeyan auf tertiäre Amine. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1279–1285). [1630–1310].

Braun, Wilhelm. v. Schaum, Karl.

Вгаипет, Boguslav Francovic.]
Браунеръ. Б. Ф. О ръдкоземельныхъ
элементахъ-La. Се, Pr. Nd, Th и т. д.
[Sur les éléments des terres rares-La.
Се, Pr. Nd, Th etc.] St. Peterburg,
Žurn. russ. fiz.-chim. Obše., 34, 190²,
(4-5, II, Pr.-verb.). [0100]. 6686

О положенія рѣдкоземельных в меріодической системѣ Мендельева. Position des éléments rares dans le système periodique de M. Mendeléeff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (142–153).

and Pavliček, František. Revision of the atomic weight of lanthanum. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 1243-1269. [0440 7100].

Brauss, Ed. Brennstoffe und Verbrennung. Zs. KälteInd., München, 9, 1902, (4-8). [7200]. 6689

Braunkohlen- und Halbgasfeuerung. Zs. KälteInd., München, **9**, 1902, (231–233). [7200]. 6690

Brearley, Harry and Ibbotson, Fred. The analysis of steel-works materials. London (Longmans), 1902, (XV + 501). 22.5 cm. 14s. [6500]. 6691

Bredemann, B. Vergleichende Untersuchungen über die Bereitung der Tinkturen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (12-14, 20-22, 29-30). [6500 Q 9100 M 3120].

Bredig, G. Bemerkung zu der Abtandlung des Hrn James Walker über Sauerstoffbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (271-272). [1910 7000].

Bredig, Georg and Ikeda, Kikunaye. Köjö Hakkin no Sesshoku Sayö ni taisuru sho Busshitsu no Dokusei. [Poisonous effect of various substances upon the catalytic action of colloidal platinum.] Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (425-477). [Published also in Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (1-68), under the title: Über anorganische Fermente. II. Die Lähmung der Platinkatalyse durch Gifte.] [7050 0610 0360].

Bredt, J[ulius]. Houben, Jos. und Levy, Paul. Ueber isomere Dehydrocamphersäuren, Lauronolsäuren und (p-3218) Bihydrolauro-Lactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1286–1292). [1340—1910]. 6695

Bremer, G[ustav] J[acob] W[ilhelm]. La densité et la dilatation par la chaleur des solutions de chlorure de magnésium. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 59-74). [7100 0460 C 1440]. 6696

Bremer, Wilhelm. Die Fett verzehrenden Organismen in Nahrungs- und Futtermitteln. Diss. Münster. Würzburg (Druck v. H. Stürtz), 1902, (77, mit Taf.). 22 cm. [8000 R 2580 1600 M 3060 7700 Q 1800]. 6697

Brenans, P. Sur quelques phénols iodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398–402). [1230].

Bresler. Ueber Bestimmung und Nachweis der einzelnen Stickstoffformen in den Säften der Zuckerfabrikation. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (89–91, 133–141, 226–229). [6500 6200 M 3120].

— Ueber die Bestimmung von Alkalität und Acidität verschiedener Fabrikprodukte. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (275). [6500 Q 1885]. 6701

der bei der Spaltung von Eiweisssubstanzen entstehenden Amidosäuren und Hexonbasen in der Melasseschlempe. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (525–529). [1300–6500].

Brévans, J. de. Recherche de l'acide benzoïque et des benzoates alcalins dans les matières alimentaires. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (43-45). [6500 Q 1820].

Brieger, L[udwig] und Diesselhorst, G. Untersuchungen über Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika. [4. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2357-2359). [1850 6500 M3120 Q 9135].

Briggs, Lyman J. Objects and methods of investigating certain physical properties of soils. Washington, D. C., Yearbook U.S. Dept. Agric., 1900, 1901, (397-410, with 2 pl.).

**Briggs,** Samuel Henry Clifford. v. Perkin, Arthur George.

Brinkworth, James Hancock and Martin, Geoffrey. On the heatless condition of matter: being an extension of the Kinetic Theory. Chem. News, London, 85, 1902, (194-195). [7000].

Brisac, M. v. Porcher, Ch.

**Brisker,** Karl. Die Fortschritte im Eisenhüttenwesen in den letzten fünf Jahren. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (11–15, 47–49, 56–59, 73–75, 217–220). [0320 G 18]. 6707

Bristol, H. S. [On some double and triple thiocyanates.] IV. The caesium-mercuric thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (260–261). [1310]. 6708

Brocard, H. Les quatorze grands registres du laboratoire de Lavoisier. Le registre II signalé perdu et nouvellement retrouvé. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (574–575). [0010]. 6709

**Brochet,** André. L'industrie électrochimique. Rev. chim. indust., Paris, **13**, 1902, (79–82). [0040]. 6710

L'industrie électrochimique. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **17**, 1902, (321–331). [0040 C 6070 6200 6830].

L'électricité à l'Exposition de 1900. 12° fasc. Electrochimie et électrométallurgie. Paris (Dunod), 1902, (139, av. fig.). 32 cm. [7250 C 6200].

Brockhaus, F. A. v. Kolotov, S.

Brode, J. Die Gesetze vom chemischen Gleichgewicht und den Reactionsgeschwindigkeiten und ihre Anwendung auf die Fabrikation des Schwefelsäureanhydrids. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1081–1089). [0660-7050].

- v. Le Blanc, Max.

**Brodie**, William Brodie. The condition of iron in the spleen. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (21–25). [4010 8000].

**Broll**, A. Altes und Neues über die kalte Verseifung. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (305–308). [1300]. 6715

Bromberger, P. v. Harries, Carl. Brooks, H. T. v. Rutherford, E.

Brown, A. Crum. The ions of electrolysis. [Lecture before Royal Institution of Great Britain]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **15**, 1902, (881-895). [0040 7250]. 6716

Brown, Adrian J. Enzyme action. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (373–388); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902 (41). [1820 7050 8010 8020].

Brown, Horace T. and Escombe, F. The influence of varying amounts of carbon dioxide in the air on the photosynthetic process of leaves and on the mode of growth of plants. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (397-413 with 6 pl.). [8030].

and Glendinning, T. A. The velocity of hydrolysis of starch by diastase, with some remarks on enzyme action. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (388-400); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (43). [1840 7050 8010].

Browne, A. W. Synthetic analysis in ternary systems. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (287–312). [6000].

Browne, C. A. jun. und Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestandtheile des Mais-Marks und des Hollunder-Marks und das gleichzeitige Vorkommen von Araban und Xylan in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1457–1467). [6500—1840—M-3120].

Browne, Frank. Chinese rice. Pharm, J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (276). [6500]. 6722

Browning, K. C. Bemerkung über den vierwerthigen Sauerstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (93). [0550 7000]. 6724

**Brownsdon**, Henry W. v. Knorr, Ludwig.

Brüggemann, Fritz. Ueber die chromogenen Eigenschaften des p-Nitrobenzyleyanids. – Ueber einige Derivate des Desylamins und Phenanthrenchinons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm. [1330 5020 1530 1630].

---- v. Pschorr, R.

 Brühl, E. Eine neue Methode der Metalluntersuchung
 Metallographie

 Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (213-216, 238-239).
 6000 7150

 6020
 6726

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Ueber die Constitution des sogenannten Nitrosourethans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1148–1152). [1310 7300].

Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3510– 3519). [1340 6150 Q 9125]. 6728

Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3619– 3633). [1340].

Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4030–4040). [1340].

——— Neuere Versuche über Camphocarbonsäure. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4113–4119). [1340].

Brunck, O. Die elektrolytische Bestimmung des Wismuths. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1871-1873). [6200].

Gebiete der Metallanalyse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (515–520). [6200 G 18].

Arnulf Schertel †. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (443–444). [0010 G 0010]. 6734

Bruner, Ludwik. O mechanizmie reakcyj. [Sur le mécanisme des réactions chimiques.] Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (601-610, 625-629).

Uwagi dynamiczne nad bromawaniem benzolu. [Recherches dynamiques sur la bromuration du benzène.] Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (162–170). [7050 1130]. 6736

O mechanizmie katalitycznego działania jodu na bromowanie. [Sur le mécanisme de l'action catalytique de l'iode dans la bromuration du benzène.] Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (78–98). [7050—1130]. 6737

nego działania jodu na bromowanie.

(Über den Mechanismus der katalytischen Wirkung von Jod bei der Bromsubstitution). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (181–200). [7050]. 6738

**Bruni**, Giuseppe. Ueber feste Lösungen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, **6**, 1901, (415–468). [7000]. 6739

van't. Hoff, Jakob Heinrich

Brunner, Heimrich. Ueber Isosalicylsäure. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 541). 1330°. 6740

Brunswig, R. v. Knoevenagel, Emil.

Bubis, G. Prof. Dr. M. v. Nencki†. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (863-864). [0010 Q 0010 R 0010]. 6741

Bucherer, Hans. Ueber ein neues, künstliches System der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (8–10, 45–46). [5020 1720]. 6742

Ueber eine neue Methode zur Darstellung von Säurenitrilen. (Vorl. Mitt.) Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (70–72). [1330]. 6743

Erläuterungen zu der Abhandlung: "Ueber ein neues künstliches System der Azofarbstoffe". Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (150–152). [5020 1720]. 6744

Ueber die Einwirkung schweftigsaurer Salze auf aromatische o-Oxykarbonsäuren. Zs. Farbenchen., Braunschweig, **1**, 1902, (477–480). [1330].

Buchinger, Otto. Ueber den Einfluss des Pepsins auf die elektrische Leitfähigkeit der Milch. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert). 1902, (60, mit 1 Tabelle). 22 cm. [7250 Q 1830 1240]. 6746

Buchner, Eduard und Hachumian, Christophor. 5(3)-Pyrazolearbonsäure aus 5(3)-Phenylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (37-42). [1930].

und Heide, Carl von der. Studien über Pyrazolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (31-34). [1930].

 Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Derivate des 1.2-Pyrons oder Cumalins aus Pyrazolinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (782-790). [1910 1930 1330].

und **Spitta**, Albert. Zymasebildung in der Hefe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1703–1706). [8010 R 1820 M 3100 Q 1200].

r. Behaghel, Wilhelm.

Buchwald, Johannes. Die Erkennung der Mandeln und verwandter Samen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (545–554, mit 1 Taf.). [6500 M 5400 2300 3120 Q 1875]. 6752

Budde, Christopher. Über arylsulfonierte Alkohole und Säuren. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (42). 8vo. [1330].

Bühner, Adolf. Ueber Condensationsprodukte des Indens. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm. [1140]. 6754

Bülow, Carl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Phenylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3684–3691). [1330 1310]. 6755

Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Diacetbernsteinsäureester [Pyrrolderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4311–4322). [1930]. 6756

und Grotowsky, Hans.
Ueber das Condensationsproduct aus
Phenylacetylacetophenon und Resorcin.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,
(1519–1528). [1530–1230]. 6757

Phenylacetylacetophenon und dreiwerthigen Phenolen bezw. Orcin entsthenden 1.4.-Benzopyranolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1799– 1810). [1910 5020]. 6758

und **Hailer**, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl-1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915–938). [1740 1300 1310 1720 1930].

und List, Georg. Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. II. o-Toluylendiamin [CH]: NH; : NH,

=1:3:4]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (185–192). [1930 1630 7000]. 6760

Bülow, Carl und List, Georg. Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. III. p-Toluylendiamin [CH $_3$ : NH $_2$ : NH $_2$ = 1:2:5]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (681–688). [1630 1930 6761

und **Riess**, Gustav. Ueber das 3.5-Dimethoxybenzoylacetophenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3900-3905). [1530-1330]. 6762

und Schlotterbeck, Fritz. Zur Kenntniss der Azoverbindungen des Acetylacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2187–2191). [1720–1930]. 6763

Buerger, Leo and Gies, William J. The chemical constituents of tendinous tissue. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901, (219-231). [8000 Q 0525 4025].

Büttner, Ernst. Einige Umsetzungen des 2, 4, 6-Trichlorpyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (43). 22 cm. [1930]. 6765

Bufleb, Hermann. Beiträge zur Kenntniss der Pyrroline. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (30). 22 cm. [1930]. 6766

Bugarszky, István. A bróm hatásáról acetaldehydre vizes oldatban. [Ueber die Wirkung von Brom auf die wäserige Lösung von Acetaldehyd.] Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (400–428). [7050].

— A bróm és aethylalkohol egymásra hatásának sebességéről. (Másod. közlem.) [Ueber die Geschwindigkeit der gegenseitigen Einwirkung von Brom und Aethylalkohol. (2-te Mitth.)]. Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (1–5, 17–20). [7050].

Bukovský, Ant. Ein Apparat zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (283–284). [7100 B 0130]. 6769

Bułakowski, Władysław. Przyrząd do nabierania przeciętnych prób gazów kominowych. [Sur un appareil permettant de prendre des échantillons moyens dans les gaz des cheminées.] Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (59-63). [0910 6400 6500].

Bull, Irving C. On the determination of lead in ores. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 67; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (348-366). [6200 6500].

Bestimmung von Blei in Erzen. [Uebersetzung.] Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (653–674). [6200 G 12].

Bunde, A. Ueber das Aetzen basischer Farbstoffe. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (87–88). [5020]. 6773

Bunge, N[ikolaj]. Zur Geschichte der Elektrolyse organischer Säuren. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (217–218). [1300 7250 (\*6220\*).

Bunimowicz, J. v. Junghahn, Alfred.

Buraczewski, J[ózef]. v. Marchlewski, Leon.

Burchard, O. Photographische Erfahrungen auf den Kanaren. Phot. Mitt., Berlin, 39, 1902, (184–189). [7350].

Burgess, W. T. Note on a simple apparatus for approximately estimating the colours of waters. London, Anal., 27, 1902, 294-296, 6910, 6500.

Burghart, [Hans]. Ueber Beeinflusung der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch Substanzen von starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (276-278). [6500 Q 8317].

Burkard, Emil and Travers, Morris W. The action of acetylene on the acetates of mercury. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1270-1272); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183). [1120 2000].

Burri, R. Das "Tyrogen" und die Reifungsfrage beim Emmenthalerkäse. Schweiz. Landw. Centralbl., Frauenfeld, 20, 1901, (5–21). [8020]. 6779

Burrows, G. H. Experiments on the electrolytic reduction of potassium chlorate. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (417-420). (7250). 6780

Burrows, H. v. Tilden, W. A.

Busch, Albert. v. Biehringer, Joachim.

Busch, M[ax]. Ueber die Constitution des Phenylurazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (971 – 972). [1930].

Ueber Umlagerungen in der Urazolreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (973–976). [1930].

Urazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1562–1565). [1930 7000]. 6783

und Lingenbrink, E. Ueber die Grenzen der Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (473– 479). [1920 1340 1310]. 6785

die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1710–1716). [1310].

Zur Kenntniss der Aminoguanidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1716 – 1726). [1630]. 6787

Busek, A. Die Stearin- und Paraffinindustrie und die Entwicklung derselben im vorigen Jahrhundert. Seifens-Ztg, Augsburg, **29**, 1902, (58–59, 76–77, 96). [1300].

Buss, H. Beziehungen zwischen Aroma und chemischer Koustitution. Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (161–164). [8000 Q 3430]. 6789

Buss, Otto. Casein als Bindemittel in photographischen Schichten. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (105–111). [7350].

Buttenberg, P. v. Farnsteiner, K.

Bychowsk, Z. Eine einfache und empfindliche Eiweissprobe. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (33-34). [6150 Q 1131 8440]. 6791

Byers, H. G. A rapid method of preparation of crystals of ammonium pentasulphide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (490). [0490]. 6792 Byers, H. G. and Hopkins, Paul. An investigation of wood tar from the Douglas Fir, 'Pseudotsuga Taxifolia.' J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (764–771). [6500].

of the oil of the red elderberry, "Sambueus Racemosa Arborescens." J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (771–774). [6500].

Byk, Alfred. Zur Kenntnis einiger Pyrimidinderivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (51). 22 cm. [1930]. 6795

Byrom, T. H. The solvent power of phosphoric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (214). [6500]. 6796

Caberti, L. Einige Mitteilungen über den Artikel "Gefärbte und geätzte bezw. reservirte Anilinfarben". Färberztg, Berlin, 13, 1902, (104–107). [5020].

**Cadéac** et **Maignon**. De la production de glycose par les muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1443–1445). [1810 Q 4025].

 Caesar
 und
 Loretz.
 Ergotinum

 Fromme.
 ApothZtg, Berlin, 17, 1902,

 (58-59).
 [6500]
 Q 9190
 M 3120].

Cailletet, L. Observations à propos de la même communication [celle de Claude, sur la liquéfaction de l'air], sur des expériences entreprises pour la liquéfaction industrielle de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1571). [7200 C 1870].

Cain, John Cannell and Nicoll, Frank. The rate of decomposition of diazocompounds. Part I. Diazo-compounds of the benzene series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1412-1441); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (186). [1740 7050]. 6801

Calhane, D. F. v. Jackson, Charles Loring.

Calker, F. J. P. van. Krystallographische Untersuchung von Cytisin und Methylcytisin. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (274–276). [7100 6802

Cameron, Frank K. and Seidell, Atherton Solubility of gypsum in aqueous solutions of certain electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (643-655). [0220-7150-6:12-18]. Cameron, Frank K. and Seidell, Atherton. Solubility of calcium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes in equilibrium with atmospheric air. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (50-56). [0220 1750 G 12 18].

Camichel et Bayrac. Etudes spectrophotométriques sur les indophénols. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (148–151, av. fig.). [7300 C 3850]. 6805

Campbell, E. D. A rotary cement kiln for use in the laboratory. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (248–253, with pl.). [6000]. 6806

—— Some preliminary experiments upon the clinkering of Portland cement. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (969–992). [6500]. 6807

Campbell, William and Mathews, John A. The alloys of aluminium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (253–266, with pl.). [0120].

Camps, Rudolf. Ueber Nitro- und Amido-Acetophenon (Hypnon). Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (1–18). [1430 1530 5020].

Synthese von α- und γOxychinolinen. (3. Mitt.) Arch. Pharm.,
Berlin, **240**, 1902, (135–146). [1930].

Ueber einige Harnstoffe, Thioharnstoffe und Urethane des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365). [1930].

— Ueber die drei isomeren Cyanide des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (366–370). [1930].

6812
—— Synthese des Indigblau aus o-Nitroacetophenon. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (423–437). [5020 6813

Capatina,<br/>synthétiques<br/>dans le groupe<br/>duline.Alexandre.<br/>dans le groupe<br/>de la rosin-<br/>duline.Recherches<br/>de la rosin-<br/>de la rosin-<br/>duline.(50).8vo.[1930 5020].6814

Cardoso-Pereira, A. Sur le coefficient d'impuretés des eaux-de-vie. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (555– 556). [6500]. 6815

Carette, H. Sur quelques dérivés de la méthylnonylcétone. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (477-479). [1310 1510].

Cari-Mantrand. Moûts de vendange et vins de liqueur. Leurs caractères spécifiques. Leurs analyses. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (822–829). [6500]. 6817

Sur l'emploi du noir en cenologie. Ses avantages et ses inconvénients. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1119-1128). [0210]. 6818

Carles. La source Pilhes d'Ax-les-Thermes. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 1902, (270–274). [6500]. 6819

Carles, P. Dosage matières tartreuses; méthode de la cristallisation et température. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (121-123). [6500]. 6820

Essai des tartres et des lies; comparaison entre les méthodes empiriques et scientifiques. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (277-290). [6500].

Carlton, F. A. v. Jackson, Charles Loring.

Caro, Nikodem. Anleitung zur sicherheitstechnischen Prüfung und Begutachtung von Acetylenanlagen. Praktisches Hilfsbuch. Bericht erstattet an den Deutschen Acetylenverein. Berlin (S. Calvary & Co.), 1902, (101). 21 cm. 2,40 M. [1120 0910]. 6822

Ueber die Bildungstemperatur des Calciumcarbides. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (73-75), [2000-7200].

Anwendung von Elektrizität. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (203-204). [2000].

H. Bericht über die Thätigkeit der Prüfungsstelle für Carbid und Acetylen Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (223–229). [1120–2000]. 6826

Carpenter, Frank B. Analysis of crude sulphur. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (832). [6500]. 6827

Carpenter, H. C. H. The oxidation of sulphurous acid to dithionic acid by metallic oxides. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1-14). [0660]. 6828

Carpenter, R. Forbes, and Linder, Ernest. Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for manufacture of sulphuric acid, with suggestions arising from the study of the interaction of nitrous and sulphurous acids, or their salts, in aqueous solution. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490-1507). [0490 0660 6400 6500].

Carré, P. Ethérification de l'acide phosphoreux par la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (260–263). [0570–1210].

Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (264-269). [1210]. 6831

Carroll, Charles G. v. Jones, Harry C[lary].

Carson, C. M. v. Lang, W. R.

Cartaud, G. Congrès de l'Association internationale pour l'essai des matériaux. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (18-23). [0020 G 18]. 6832

La métallographie microscopique. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (189–194 et 225–233). [0100].

0833

Carter, William. v. Pickard, Robert Howson.

Carveth, H. R. Studies in vapor composition. II—(continued). J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (321–328). [7100]. 6834

Caspari, Charles E. An investigation of the fatty oil contained in the seeds of Lindera Benzoin. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (291–303). [6500].

Lauric acid and some of its derivatives. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (303–311). [1310]. 6836

Castoro, N. Darstellung von Aepfelsäure aus den Stengeln der Rhabarber-Pflanze. Landw. Versuchstat., Berlin, 56, 1902, (423-426). [1310 M 3120 6837

Catford, J. P. v. Cowley, R. C.

 Caubet, F.
 Die Verflüssigung von Gasgemischen.
 [Aus dem Französ. übers. v. C. Ernst.]
 Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (257–367).
 [7200 6838

Causse, H. Recherche des acides gras dans les eaux contaminées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (481-483). [6500]

Sur la recherche des acides gras dans les eaux contaminées. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (343–346). [1310 6500 Q 1881]. 6840

Caven, Robert Martin. The molecular configuration of phosphoryl chloride and its derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1362-1376). [2000]. 6842

[Cělikov, I.] Цбликовъ, II. О Механизив дегиоратаціи ментола органическими кислотами. [Mécanisme de la réaction de déhydration du menthole par les acides organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902. (721–729). [1240]. 6843

## r. Zelikoff.

[Celitner, I.] Цельтнеръ, І. Синтезъ паратолиловсинивалиновой кислоты. [Synthèse de l'acide paratoly] охуручаlique.] St. Peterburg, Žurnruss. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (119–129). [1330].

Centnerszwer, Mieczyslaw. Teorya jonów, jej roswój i najnowsze kierunki. Krótki zarys teoretycznych zasad elektrochemii. [La théorie des ions; son développement historique et ses tendances actuelles. Exposé des principes fondamentaux de l'Électrochimie]. Warszawa (G. Centnerszwer), 1902, (64). 27 cm. 60 kop. [7250]. 6845

## v. Walden, P.

[Černevskij, D.] Черневскій, Д. О содержанія масла въ стменахъ хлопчатника различнаго происхожденія, культивированнаго въ Средней Азіи. [Sur la quantité d'huile contenu dans les graines de cotomiers divers de l'Asie Centrale.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (504). [1300].

[Černik, Georgij Prokofjević.] Черникь, Г. П. Результаты изследованій химическаго состава двухъ редкихъ минераловъ, найденныхъ на Кавказть, въ Батумской Области. [Analyse chimique de deux minéraux

rares provenant du Caucase, du district de Batoum]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšē., **34**, 1902, (684-695). [6150].

Cerný, Karl. Ueber das Vorkommen von Arsen im thierischen Organismus. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (408–416). [0140 Q 1070].

**Chabrié**, C. Contribution à l'étude des composés du cæsium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (212– 228). [0280 0820]. 6849

et **Jacob**, R. Etude de l'action du chlorure de sélényle sur l'érythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., 1**34**, 1902, (1507–1509). [0700—1210].

Champenois. Etude des hydrates de carbone de réserve de la graine de Phellandrie aquatique (Phellandrium aquaticum L.). J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (228-233). [1800 M 2300].

Chandler, C[harles] F. Formation of the American Chemical Society. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (138–147). [0040 0010]. 6852

**Chandler**, S. E. v. Farmer, J. Bretland.

Chapman, A. and Chapman, V. W. Sugar. Encycl. Brit. Suppl., London, **33**, 1902, (41). [1820]. 6853

Chapman, D. L. and Lidbury, F. Austin. The decomposition of water vapour by the electric spark. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1301-1310); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183). [0360 7250]. 6854

Chapman, J. E. v. Goodbody, Francis W.

Chappuis. r. Randall, W. W.

Charabot, Eugène. Le méthylanthranilate de méthyle dans l'organisme végétal. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902. (580-582); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1117-1119). [1330 8030 M 3120].

et **Hébert**, A. Contribution à l'étude des modifications chimiques chez la plante soumise à l'influence du chlorure de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (181-184). [8030 M 3120).

Charabot, Eugene et Hébert, A. Contribution à l'étude des modifications chimiques chez la plante soumise à l'influence du chlorure de sodium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (205-224). 8030 M 3120 3200°.

Mécanismo des variations chimiques chez la plante soumise à l'influence du nitrate de sodium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (914-927). [8030 M 3120]. 6858

et Rocherolles, J. Etude sur la distillation simultanée de deux substances non miscibles. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (175–177). [7200 6859

[Chardin, D.] Хардинъ, Д. Углеводороды ароматическіе. [Hydrocarbures aromatiques.] St. Peterburg, Dictionniare encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (433-448). [1130].

Феназины. Phenazines.] St. Peterburg, Dictionnaire encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (450–453]. [1930 1630]. 6861

mines.] St. Peterburg, Dictionnaire encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (459-461). [1630].

Фталевыя кислоты. Les acides phtaliques.] St. Peterburg, Dictionnaire encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (832–835). [1330].

— Фуразолы. Furazols. St. Peterburg, Dictionnaire encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (889–892). [1700]. 6864

v. Rubcov, P.

[Charičkov, Konstantin Vasiljevič.] Харичковъ, К. О непримънимости фракціонированнаго сжиганія водорода по способу Винклера при изстъдованіи натуральнаго газа. Sur Pinapplicabilité de la méthode de M. Winkler à l'analyse du gaz naturel.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (393–395). [6400].

O нефти изъ ферганской области. [Sur la naphte de Fergana.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902. 395-397. 1140.

Charičkov, Konstantin Vasiljevič.] Харичковъ, К. Дробное сожиганіе водорода, окиспутлерода и изопентана. [Combustion fractionée d'hydrogène, d'oxyde de carbone et d'isopentane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902, (461–465). [6400]

Неудобство современных тазоаналитических в методовъ. [Sur l'incommodité des méthodes actuelles de l'analyse des gaz.] St. Peterburg, Žurn. russ fiz.-chim Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 525). [6400]. 6868

Элементарный составъ нефтей русскихъ мъсторожденій и основаніе для ихъ классификаціи. [Composition élémentaire des naphtes russes; leur classification.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (629-632). [1140]. 6869

Пробное сожиганіе метана п водорода по способу Кл. Впиклера. [Combustion fractionnée de méthane et d'hydrogène suivant la méthode de C. Winkler.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (710-711). [6400].

газа, выдъляющагося среди Каспійскаго моря, близъ Бакинской бухты. [Analyse du gaz se dégageant dans la mer Caspienne, au golfe de Baku.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (712–713). [6400]. 6872

ет volochovič, L. I.]

и Волоховичъ, Л. II.
Опытъ дробнаго осеждения высоковиницихъ фракцій нефти при помощи смъсей амиловаго и этиловаго сшрта. [Précipitation fractionnaire des fractions lourdes de la naphte par les mélanges des alcools amylique et éthylique.] St. Peterburg, Žurn russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 851). [1140].

Charles, P. Présence de la baryte dans les eaux minérales sulfatées. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (91-93).

Charpentier, P. G. Sur l'assimilation du carbone par une algue verte. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (671-673). [8030 M 3060].

Charpy, Georges et Grenet, Louis. Sur l'équilibre chimique des systèmes fer-carbone. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (103-105). [0320 0210]. 6876

Sur la dilatation des aciers aux températures élevées.
Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (540–542. 0320 (\*1410). 6877

Etude destransformations des aciers par la méthode dilatométrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (598-601). [0320 C 1410].

Chassy, A. Influence du voltage sur la formation de l'ozone. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1298-1300). [0550 C 6820]. 6879

Chattaway, F. D. Nitrogen chlorides containing the propionyl group.

ondon, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (637–644); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (64–65). [1630]. 6880

Substituted nitrogen chlorides containing the azo-group. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (982-984); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174). [1720]. 6882

and Wadmore, J. Mello. The constitution of hydrocyanic, cyanic and cyanuric acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (191-203); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (5-6). [0210 1310 1930].

rides and bromides derived from ortho-substituted anilides. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (984–987); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (173–174). [1630]. 6884

action. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (56–57). [7050]. 6885

Chattaway, William and Wharton, F. M. Note on a convenient apparatus for the chemical and bacteriological

examination of the atmosphere. London, Anal., **27**, 1902, (243–245). [0910 6400].

Chaumeil, A. Dosage de la glycérine par l'acide iodique en présence de l'acide sulfurique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (629-634). [6300].

**Chavanne**, G. Sur quelques dérivés de l'arabinose. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (661-663). [1840]. 6888

Acides pyromucique et isopyromucique. Acidon du perchlorure de phosphore et du chlorure de phosphoryle. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1439-1441). [1910]. 6889

Dérivés acylés de l'acide isopyromucique : acétate, benzoate, pyromucate d'isopyromucyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1511–1512).

Chełchowski, Stanisław. Rozbiory ziem Królestwa Polskiego, wykonane w pracowni chemicznej Stacyi doświadczalnej w Halli. [Analyses des sols provenant du Royaume de Pologne effectuées dans le laboratoire de chimie de la Station Expérimentale de Halle.] Pam. fizyogr., Warszawa, 17, II, 1902, (65–123, with 1 map). [6500]. 6891

Chercheffsky, N. Le suint. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (6-10). [0040].

Chesnut, V[ictor] K[ing]. Problems in the chemistry and toxicology of plant substances. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 15, 1902, (1016-1028). [8000 Q 1260 9100 9150]. 6893

Chevrottier, J. v. Lumière, Auguste.

Chick, Harriette. v. Ramsay, William.

**Chikashige**, Masumi. v. Kuhara, Mitsuru.

Child, C. D. The velocity of ions drawn from a flame. Physic. Rev., 1thaca, N.Y., 12, 1901, (65-83). [7250 6894]

Velocity of ions from electric arcs and from hot wires. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 13, 1901, (830-831). [7250].

Chłapowski, Franciszek. Życie i działalnośc naukowa Marcelego Nenckiego. [La vie et les œuvres de Marcel Nencki.] Poznań, Roczn. Tow. nauk., 28, 1902, (185–201). [0010 Q 0010],

Chlopin, G[rigorij] W[italjevič]. Ueber die Giftigkeit und Schädlichkeit einiger Theerfarbstoffe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (241–245). [5020 1720 Q 9180]. 6897

Ein neues Reagens auf Ozon. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (504–505). [6100].

Chodat, R[obert] und Bach, A. Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. 1. Mitt.: Ueber das Verhalten der lebenden Zelle gegen Hydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1275-1279). [8000 L 7350 8500 M 3120 Q 0230 0295].

Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der lebenden Zelle. III. Oxydationsfermente als peroxyderzeugende Körper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3043-3946). [8000 Q 0230 1240 M 3120 3100 L 7350 5000]. 6900

## v. Bach, A.

[Chollman, R. F.] Холлманъ, Р. Ф. Расшенленіе смѣніанныхъ кристаллогидратовъ. [La fente des crystallo-hydrates mixtes.] St. Peterburg, zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (9-10, II, Pr.-verb.). [7000].

Chrétien, P. Sur les combinaisons des cyanures complexes avec les amines de la série grasse. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (901-903). [1610].

Christensen, A[nders]. Om Bromderivater af China-alkaloiderne og om de gennem disse dannede brintfattigere Forbindelser. [On derivatives of bromine obtained from the alkaloids of Peruvian Bark, and on the compounds poorer in hydrogen formed through these derivatives.] Kjøbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), 10, 1902, (319-359).

v. Barmwater, F.

Christy, S. B. The electromotive force of metals in solutions of cyanide.

Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (354–420). [7250 C 6250].

[Chruščov, P. D.] Хрущовъ, П. Кріоскопическія изслѣдованія. [Recherches cryoscopiques]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (153–182, av. 3 pl., 323–350). [7200].

Church, A. H. Chemistry of pigments. Encycl. Brit. Suppl., London, **31**, 1902, (771). [5000]. 6906

Ciamician, Giacomo und Silber, P. Ueber die Einwirkung von Paraldehyd auf o-Nitrosobenzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1080–1081). [1330].

Chemische Lichtwirkungen. [3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1992–2000). [7350].

Chemische Lichtwirkungen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3593–3598). [7350].

Chemische Lichtwirkungen. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4128–4131). [7350].

[Čicibabin, Aleksěj Evgenjevič.] Чичибабинть, А. Е. О дъйствіи хлористаго и іодистаго бензила на пиридинть. [Action du chlorure et iodure de benzyle sur le pyridine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (130–133). [1930].

—— Продукты возстановленія бензилпиридина. [Les productions de réduction de benzylpyridine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (59, II, Pr.-verb.). [1930]. 6912

Углеводороды, получающее при дъйствін галондных в соединеній на пиридинъ. [Les hydrocarbures gagnés au moyen de l'action des combinaisons haloïdes sur le pyridine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (59-60, II, Pr.-verb.). [1130—1930].

Одъйствій дифенцабромметана на пиридинъ. [Action du diphenylbromméthane sur le pyridine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (133–137). [1130 1930]. 6914

Cičibabin. Aleksěj Evgenjevič. Чичибабинъ, А. Е. О дъйствін трифенилхлорметана и трифенилбромметана на пиридинъ. Action du triphenylchlorméthane et du triphenylbromméthane sur le pyridine. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (137–140). [1130 1930].

— Продукты возстановленія α- и γ- бензилииридиновъ. [Réduction de α- et γ-benzylpyridines.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (508–514). [1930]. 6916

 О полученін при реакцін Ладено́урга β-производныхъ пиридина. [Présence des derivés β du pyridine dans la réaction de Ladenburg.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (528-529, Pr.verb.). [1930].

О соединеніяхъ трифенилкароннола съ иткоторыми органическими основаніями. Combinaisons du triphénylcarbinol avec quelques bases organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (959-961). [1230]. 6918

Ueber Verbindungen von Triphenylcarbinol mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4007–4009). [1230 1600 1930 1630]. 6919

Ciechoński, W. v. Bernthsen, A.

Ciommo, Giuseppe di. Ueber die elektrische Leitungsfähigkeit von isolierenden Flüssigkeiten und ihren Mischungen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (373–374). [7250 C 5250].

Cipollina, A. Ueber den Nachweis von Zucker im Harn. D. med. Wochen-Berlin, 27, 1901, (334-336). schr., [6150 Q 8321].

— Ueber den Einfluss einiger Substanzen auf die Trommer'sche Probe. D. med. Wochenschr., Berlin, **27,** 1901, (440–442). [6150 Q 8450]. 6922

— Ueber die Oxalsäure im Organismus. Berliner klin. Wochenschr., **38**, 1901, (544–547). [8040 Q 1510 1635 1070 7951 1870] 6923

Claassen, H. Ueber die Zerstörung von Zucker bei der Verarbeitung der Ablaufsyrupe. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (104-113). [1820].

Claisen, L[udwig] und Meyer, K. Ueber das Amid der Acetessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (583-584). [1310].

F[rank] W[igglesworth]. Clarke, Ninth Annual Report of the Committee on atomic weights. Determinations published in 1902. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (201-215). [7100].

A thermochemical constant. Preliminary Notice. J. Amer. Chem Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (882-892). [7200].

The calculation of atomic weights. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (321–328). [7100].

 and Steiger, George. The action of ammonium chloride upon certain silicates. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (27-38). 6300].

Die Einwirkung von Ammoniumchlorid auf verschiedene Silikate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (338–352). [0490 0710 G 12]. 6929

Thorpe, T. E. und Seubert, K. Bericht der internationalen Atomgewichts - Commission. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1305–1307). [7100]. 6930

Claude, Georges. Sur la liquéfaction de l'air par détente avec travail extérieur récupérable. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1568-1570). [7200 C 18707.

Clauser, R. und Schweitzer, G. Methode zur quantitativen Bestimmung der Nitrosogruppe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4280-4284). [6300].

Explosion an Claussen. Sauerstoffcompressor. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (559-561). [0550] 6934 7200].

Explosion an Sauerstoffcompressor. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1233-1236). [7200].

Clay, G. Harry. v. Noyes, William A[lbert].

**Clayton**, Edwy G. Some analyses of common pigments. Chem. News, London, **85**, 1902, (290). [6500]. 6936

Notes on cocoa essences. Chem. News, London, **86**, 1902, (51). [6500].

sulphide and its behaviour with Mitscherlich's test. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (129–131). [0570]. 6938

The technical examination of glue. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (670–675). [6500]. 6939

Clemens, Paul. v. Fromm, Emil.

Clerke, Mile A. M. Les recherches sur les basses températures à l'Institution royale de Londres. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (130-140). [0930 C 1010].

Clicques, F. et Geschwind, L. Analyse des sels sodiques des acides sulfureux et hyposulfureux. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (257-262, 291-295). [0660].

Clowes, Frank. The new table photometer and Standard Pentane Burner, prescribed by the Gas Referees for use in London Gas Testing Stations. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (313-315). [6500].

The chemical change produced by the immersion of lead in distilled water. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (46–47). [0580]. 6943

Cochius, F. Neue Absorptions- und Waschapparate. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (876). 6944

 Coehn,
 Alfred.
 Ein Beitrag zur

 Oxoniumtheorie.
 Berlin, Ber. D. chem.

 Ges.,
 35, 1902, (2673-2677). [7000

 7250
 C 6240].

Ueber elektrolytische Darstellung neuer Legierungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (591–595). [0930–7250]. 6946

Ueber kathodische Polarisation und Bildung von Legirungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (154-157). [7250 C6230]. Coffiguier, Ch. L'industrie des vernis à l'alcool. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (23-27). [0040]. 6948

Sur la solubilité de quelques résines tendres. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (549-555). [1140].

Sur la solubilité du bleu de Prusse dans certaines conditions. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (696–699). [0320–1860].

Sur l'analyse du lithopone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (829–832). [6500]. 6951

 Cohen,
 E.
 Ueber
 Normalelemente

 nach Versuchen von H. C. Bijl. Vortrag.
 Zs. Elektroch., Halle,
 8, 1902, (643-645).
 6953

Cohen, Ernst. De enantiotropie van het tin. (VII). [The enantiotropy of tin (VII).] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (438–439. with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (377–378, with 1 pl.) (English). [7000 0720].

Fortschritte der Thermochemie im III. und IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (348–349). [7200].

Cohen, Julius B. Theoretical organic chemistry. London (Macmillan), 1902. (XV + 578). 18 cm. 6s. [0030 1000].

And Dakin, Henry D. Note on the reduction of trinitrobenzene and trinitrotoluene with hydrogen sulphide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (26-29). [1130 1630]. 6957

The chlorination of the dichlorotoluenes in presence of the aluminium-mercury couple. The constitution of the trichlorotoluenes London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324–1344); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183). [1130 1330 6958]

The constitution of the nitro- and dinitro-derivatives of the dichlorotoluenes. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1344-1349); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184). [1130].

Cohen, Julius B. and Whiteley, C. E. Experiments on the production of optically active compounds from inactive substances. London, J. Chem. Soc., 79, 1901, (1305-1312). [7300]. 6960

**Cohn,** Alfred I. Blue-print and black-print photographic papers and their preparation. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (582–586). [7350]. 6961

Cohn, P. und Friedländer, P. Ueber o-p-Dinitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1265-1267). [1430]. 6962

Cohn, Paul. Ueber Chlor-m-phenylendiaminkarbonsäure. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (205–206). [1330]. 6963

Cohnheim, Otto. Weitere Mittheilungen über das Erepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (134–140). [8010]. 6964

Trypsin und Erepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (13–19). [8010].

Collet, A. Action de l'hydroxylamine sur quelques dérivés halogénés de la méthylphénylcétone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (539-543). [1530 1630 1430]. 6966

Collie, J. Norman. Note on the effect of mercury vapour on the spectrum of helium. London, Proc. R. Soc., 71, 1902, (25-27). [0370 7300]. 6967

- v. Tickle, T.

Collingridge, Frank. r. Ramsay, William.

Collins, S. H. Composition of milk in the North of England. London, J. Soc. Chem. Indust, 21, 1902, (1512– 1513). [6500]. 6968

Sugar in swedes. Part II.-Variation in the amount of sugar under different conditions of growth. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1513-1516). [6500].

Colman, J. v. Gabriel, Siegmund.

Colson, Albert. Sur la fabrication de certains outils métalliques chez les Egyptiens. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (989–991). [0010 6500]. 6970

Sur les chaleurs de dilution du sulfate de soude. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1496-1497). [7200].

Sur la constante de dilution des dissolutions salines. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (9-10). [7150-7200 C 1910].

Comanducci, E. v. Piutti, A.

Coninck, Oechsner de. v. Oechsner de Coninck.

Connstein, W., Hoyer, E. und Wartenberg, H. Ueber fermentative Fettspaltung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3988-4006). [8010 1300]. 6973

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Ueber Anilinomalonsäureester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511–525). [1310–1930].

— Ueber halogensubstituirte Malonsäuren und deren Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1813–1821). [1310]. 6975

Conroy, James T. Catalysis and its applications. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (302–312). [7050]. 6976

— Катализь и его примъненія. [Katalyse und ihre Anwendungen.] Chimik, Vilĭna, **II**, 25, 26, 27, 1902, (618–625, 633–643, 651–663). [7050].

Consonno, Fortunato. Etude sur quelques dérivés de la naphtaline. Thèse sc. Genève, 1900/1901, (42). 8vo. [1130].

v. Ullmann, F.

Constam, E. J. Die Verwendung des Kaliumpercarbonates in der Photographie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (349). [7350]. 6978

Cook, Alfred N. and Eberly, Charles F. Derivatives of phenyl ether. III. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1200-1204). [1230]. 6979

and Frary, Guy G. Derivatives of phenyl ether. 4. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (486-490). [1230]. 6980

Cooke, H. Lester. v. Barnes, H. T.

 Coos,
 Nils.
 Ueber Selendilactylsäuren.

 säuren.
 Berlin, Ber.
 D. chem. Ges., 2000

 35, 1902, (4109–4112).
 [1310 2000

 6750].
 6981

Copaux. Sur les cobaltioxalates alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1214–1216). [0260 1310].

Coppalle, A. Sur le dosage industriel du zinc par le sulfure de sodium; influence de la quantité de fer sur ce dosage. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (94-96). [6500 0880]. 6983

Contrôle analytique de la fabrication du sulfure de baryum. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (290-291). [6500].

Sur l'examen des fondants dans l'essai des galènes argentifères. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (291-292). [6500]. 6985

 Coppet, L. C. de.
 Sur l'heptahydrate de sulfate de sodium.

 sci. nat., 37, 1901, (455–462, av. 2 pls.)

 [7100 7150 0500].
 6986

et Muller, W. Sur la température du maximum de densité et sur la conductivité électrique de quelques solutions de bromure et iodure de baryum, et de chlorure, bromure et iodure de calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1208–1209). [0170 0220 C 1410 5660]. 6987

Cordier, V. von. Ueber die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Licht und im Dunkeln. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902. (33-36). [0110 7350].

Cornelison, R. W. The production of acylamines by the interaction of sodium salts of monobasic acids and amine hydrochlorides. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1028-1030). [1300].

Cornimbœuf, H. Sur le dosage du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (258–260). [6200 0820].

Cottrell, F. G. v. van't Hoff, J[akob] H[einrich].

Coughlin, Paul. On the preparation of bromoform by electrolysis. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (63–68). [1110].

Cousin, H. Action de l'acide nitrique sur les vératrols trichloré et tribromé. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (167-169). [1230]. 6992

Action de l'acide nitrique sur les vératrols trichloré et tribromé. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (290– 291). [1230]. 6993

Action du chlore et du brome sur les vératrols mononitrés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (967– 969). [1230]. 6994

Sur la présence de dérivés chlorés dans les dithymols bijodés du commerce. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (274-277). [1230].

Cowley, R. C., and Catford, J. P. The volumetric determination of lead salts. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (149-150). [6200].

and Potter, J. P. Decinormal and centinormal solutions: limits of their reliability. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (159-160).

Cownley, A. J. v. Paul, B. H.

Cramer, W. v. Bashford, E.

**Crampton**, Charles A. The influence of the growth of mold upon the chemical composition of oleomargarine and butter. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (711–719). [6500].

Cremer, W. r. Knoevenagel, Emil.

**Crépieux,** Pierre. v. Reverdin, Frédéric.

Grew, Henry. Note on the wavelength of the magnesium line at  $\lambda$  4481. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (246–248). [7300 E 8000].

and Baker, John C. On the thermal development of the spark spectrum of carbon. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (397-406); Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (61-72). Separate. 24.5 cm. [7300 C 3090]. 7000

**Cribb**, Cecil H. Note on (1) samples of coffee containing added starch; (2) a sample of artificial coffee berries. London, Anal., **27**, 1902, (114-115). [65001.

 Crivelli,
 Carlo.
 Synthese des β-Methyl-2-Oxychromons und des 2-Oxyflavons.
 Phil. Diss. Bern, 1901, 1902, (41).
 Revo. [1910 5020].
 7002

 Crocker,
 James
 Codrington.
 The picriminothiocarbonic esters.
 London,

 J. Chem.
 Soc.,
 81,
 1902,
 (436-440);
 [abstract]
 London,
 Proc.
 Chem.
 Soc.,
 18,
 1902,
 (57-58).
 [1130
 1310
 1330].
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003
 7003

The formation of di-nitro-phenoxazines. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (342–346). [1130 1230 1940]. 7004

The interaction of thiocyanates, picric chloride, and alcohols. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (347–349). [1130 1310]. 7005

**Crofts**, James Murray. v. Morrell, Robert Selby.

**Crookes**, William. The stratifications of hydrogen. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (399–413). [0360–7250].

7006

Radio-activity and the electron theory. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (413–422). [7300]. 7007

Пруксъ, Вильямъ.] О происхождении химическихъ элементовъ (рѣчъ). Переводъ съ англ. А. В. Генерозова, подъ ред. и съ предисловіемъ проф. М. И. Коновалова. [L'origine des éléments chimiques (discours). Traduction de l'anglais de A. W. Generosow sous la rédact. et avec préface du Prof. M. I. Konovaloff.] 1 Moskva, 1902, (XVI + 49, av. 3 dess.). 24 cm. [0040 0100]. 7009

Crossley, Arthur William. Preparation and properties of 4-isopropyldihydroresorein. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (675–682). [1310 1340 1520 7010

3: 5-Dichloroo-xylene and 3:5-dichloro-o-phthalic acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1533-1537); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (190-191). [1130 1140 1330]. 7012 Crotogino, F. v. Nissenson, H.

**Crouzel**, Ed. Application de la réaction colorée de la santonine éliminée par les urines. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (219–220). [8040 Q 8310].

Cudell, Carl. Neuerungen an Kraftgasanlagen. Gasmotorentechnik, Berlin, 1, 1902, (167–174). [6500]. 7015

[Cugajev, Lev Aleksandrovič.] Чугаебъ, Л. А. О ксантогенамидахътерпеноваго ряда. [Xanthogénamides des terpènes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 529-532). [1140]. 7016

Ueber Xanthogenamide der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2473–2483). [1340].

Заувтка по поводу предполагаемаго бактеріальнаго населенія нефти. [Contribution à l'étude de la population des bactéries dans la naphte.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (109–110, II, Pr.-verb.). [1140 R 1100]. 7018

——— О новомъ класст окрашенныхъ соединеній ксантогеноваго ряда. [Sur une classe nouvelle des substances xanthogéniques colorées.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 532-533). [1140].

Ueber Imidoxanthide, eine neue Klasse gefärbter organischer Verbindungen, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470–2473). [1660 1310 5020].

— Новая цвѣтная реакція на тіомочевины и тіомоды. [Une réaction nouvelle pour les thiourées et thioamides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 533–534). [6000]. 7021

[Čugajev, Lev Aleksandrovič.] Чугаебъ, Л. А. Примъненіе магийорганическихъ соединеній для аналитическихъ цълей. [Application des combinaisons magnésiumorganiques aux travaux analytiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (652-653). [2000 6000]. 7023

Magnesium - organische Verbindungen als Reagens auf die Hydroxylgruppe. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3912– 3914). [6150 2000]. 7024

Удобный способъ для распознаванія борнеола отъ изоборнеола. [Méthode commode de distinguer entre le bornéol et Pisobornéol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 853–854). [1240].

— Нѣкоторыя данныя о дереватахъ туйона. [Sur les dérivés du thujon.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 854-855). [1540].

Cullum, Myrtis Louise. v. Hinds, J[ohn] I[redelle] D[illard].

Cunningham, J. A. On an attempt to detect the ionisation of solutions by the action of light and Röntgen rays. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (431–433). [7250].

Cuntze, Adolf. Cadmium-, Zink- und Wismuth-Cobaltcyanid und ihre Doppelsalze mit Ammoniak und den Cobaltidcyanalkalien. Diss. Berlin (Druck v. C. Feister), 1902, (52). 23 cm. [0100 1310].

v. Fischer, Th.

**Curie**, *Mme*. Sur le poids atomique du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (161–163). [0620 7100].

Ueber den radioaktiven Stoff "Polonium". Physik. Zs., Leipzig, 4, 1903, (234–235). [0100 C 4240].

Curtis, Marvin and Tompkins, P. W. Notes on the determination of water in California crude oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1519). [6500].

Curtiss, Richard Sydney. On an acid derivative of ethyl anilinomalonate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (315-328). [1310]

7033

 Curtius,
 Th[eodor].
 Synthetische

 Versuche mit Hippurazid.
 Berlin, Ber.

 D. chem. Ges., 35, 1902, [3226-3228).
 [3226-3228).

 [5500 1310].
 7034

und **Darapsky**, A. Ueber 4-Methylbenzylazid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3229–3233). [1630].

und Franzen, H. Ueber Benzalhydrazine, R.CH: N.NH<sub>2</sub>. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3234–3239). [1630].

Darstellung von Säurehydraziden aus Diammoniumsalzeu. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3239–3241). [1300]. 7037

Cutter, W. D. and Gies, William J. The composition of tendon mucoid. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901. (155-172). [8000 Q 1153]. 7038

Czajkowski, Ian Marcyan. Versuche zur Synthese des Luteolins. Synthese des Apigenins. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1901–1902, (65). 8vo. [5020 1910]. 7039

Czamański, Witold. Kondensationen von o-Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (52). 8vo. [1430—1510]. 7040

Czapek, F[riedrich]. Chlorophyll-functionen und Kohlensäure-Assimilation. Sammelreferat. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, Generalversammlungs-H., (44-61). [8030 M 3060].

Zur Kenntniss der Stickstoffversorgung und Eiweissbildung bei Aspergillus niger. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 19, 1902, Generalversammlungs-H., (130–139). [8030 M 3060 3040 3120 7700 R 1900 2000]. 7042

Stoffwechselprocesse in der geotropisch gereizten Wurzelspitze und in phototropisch sensiblen Organen. (Vorläufige Mittheilung). Berlin, Ber. D. bot. Ges., **20**, 1902, (464–470). [8030 M 3180 3120 3100]. 7043

Czapek, Karl W. Die praktische Ausübung der Dreifarben-Photographie. Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (129– 134). [7350]. 7044

Czemanski, W. v. Bistrzycki, A.

Czepinski, Vincent. Einige Messungen an Gasketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, 1 17). [7250 C 6210].

Czerkis. Neuer Kühlapparat zur Darstellung der Sulfomonopersäure daro'sches Reagens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (310). [0910]. 7046

**Czermak,** Paul. Ueber Elektrizitätszerstreuung bei Fohn. Physik. Zs., Leipzig, **3,** 1902, (185–187). [0550 F 1600 1100 C 6810 6200 Q 0150.

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511). [1310]. 7048

Dakin, Henry D. Titrimetrische Bestimmung der Doppelphosphate von Ammonium mit Cadmium, Kobalt, Mangan und Zink. Uebersetzung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (279–284). [6200].

Note on the use of persulphates in analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (848-849). 7050

v. Cohen, Julius B.

Dalén, G. und Wisbar. Jute, Manila und Adansonia. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (51-56, mit 2 Taf.). [6500 M 5400 6000 2540]

Dales, Benton. v. Dennis, L. M.

Dalle, P. Sur le triméthylène-carbinol H<sub>2</sub>C; CH. CH<sub>2</sub>OH et ses dérivés. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (123–151). [1240–1340–1140–1640–7250].

7052

Dalton, J. r. Randall, W. W.

Dammann, K. und Gattermann, L[udwig]. Ein Beitrag zur Kenntnis der Derivate des Anthrachinons. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, 325-326). [1530-5020-1930]. 7053 Danneel, H[einrich]. Verhaudlungen der Hauptversammlung der deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie (früher deutsche elektrochemische Gesellschaft) zu Würzburg 1902. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (522–524). [0020 7000 C 0020].

Verhandlungen der Hauptversammlung der deutschen Bunsen-Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie (früher deutsche elektrochemische Gesellschaft) in Würzburg am 9. und 10. Mai 1902. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (537–543). Nachtrag ebenda, 15, 1902, (657). [0020 7000 C 0020].

Von der elektrochemischen Metall-Industrie Deutschlands. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (137–142). [0930-7250]. 7056

Danziger, J. L. A new qualitative test for cobalt. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab. Columbia Univ., No. 62; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (578-580). [6100]. 7057

v. Miller, Edmund II.

- v. Sherman, H. C.

Darapsky, A. v. Curtius, Theodor.

**D'Arcy**, R. F. The decomposition of hydrogen peroxide, and the electrical discharging action of this decomposition. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (42–52). [0360–7350]. 7058

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Condensation des dérivés nitrés du chlorure de benzyle avec les naphtylamines. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1055-1066). [1630]. 7059

Darling, Chas. R. A simple method of collecting solid carbon dioxide for lecture purposes. Chem. News, London, 85, 1902, (301–302). [0210 0920]. 7060

Darmstaedter, Ernst. Ueber das Hydrazid der n-Tetramethylendicarhon säure (Adipinsäure). Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (48). 22 cm. [1310].

**Darzens**, Georges. Sur l'essence d'ylangylang. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), **27**, 1902, (83–85). [6500].

:063

David, E. und Kostanecki, St[anis-laus] v. Ugber das 2-Oxychromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2547-2549). [1910]. 7063

Davidsohn, Isser. Beiträge zur Chemie des Thoriums. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (59). 22 cm. [0770 1310 2000 7300].

Davis, Bernard F. v. Ling, Arthur R.

Davis, Charles B. A new form of alkalimeter. J. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (391-392). [6000]. 7065

Davis, Frederick. Chemistry of Solanum dulcamara. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (160–161). [3010 6500].

Davis, William A. 2:4-Dibromo-5nitro- and 2:4-dibromo-3:5-dinitrotoluenes and their behaviour on reduction. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870-874); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118). [1130 7067

Dawe, Karl. Ueber Hexamminmetallsalze und Dirhodanatokobaltiake. Phil. Diss. II. Zürich. Heidelberg, 1901– 1902, (46). 8vo. [0260–1610]. 7068

Dawson, Harry Medforth. The solvent properties of mixed liquids in relation to the chemical characters and solvent properties of their components. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1086–1097). [7150].

The molecular complexity of acetic acid in chloroform. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (521-524); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (69). [7100].

and Gawler, R. The existence of polyiodides in nitrobenzene solution. I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (524-535); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (69-70), [0420 7150 7250].

and Grant, F. E. A method of determining the ratio of distribution of a base between two acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (512–521); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (68–69). [7050 7150].

Decker, Herman. Ueber einige Ammoniumverbindungen. 8. Mitt. Zur Geschichte der Oxydihydrobasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2588–2589). [1600 1930]. 7073

Ueber einige Ammoniumverbindungen. 9. Mitt.: Zur Theorie der Oxyhydrobasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2589-2593). [1600 1930]. 7074

Ueber einige Ammoniumverbindungen. 10. Mitt: Ueber Oxydihydromethylphenylacridin. (Gemeinischaftlich mit Th. Hock u. C. Djiwonsky.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3068–3079). [1930 5020].

Ueber einige Ammoniumverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (139-140). [1930 1940]. 7076

Ueber Nitrochinolone und Nitrocarbostyrile. (Fortsetzung.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (300-303). [1930].

Kenntnis der Nitrosophenolfarbstoffe. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3217–3225). [5020 1230 G 750].

Defacqz, Contributions à l'étude du tungstène et de ses composés. [Thèse fac. sci.] Paris, 1901, (50). 25 cm. [0840]. 7079

Dehérain, P. P. Traité de Chimie agricole. Développement des végétaux, terre arable, amendements et engrais. 2° éd. Paris (Masson), 1902, (XII+969). 25 cm. [0030]. 7080

Deichler, Christian. Die Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1900. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (345–351, 371– 377). [5020].

Deiglmayr, Ivo. Verfahren zur selbstthätigen Regulirung der Kohlensäure- oder Stickstoff-Entwickelung bei Verbrennungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1978–1982). [6000].

Verfahren zur selbstthätigen Regulirung der Kohlensäure- oder Stickstoffentwickelung bei Verbrennungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (520– 521). [6000]. 7083 [Dekker, G. K.] Деккеръ, Г. К. О хинолинахъ. [Sur les quinoleines.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (60, II, Pr.-verb.). [1930].

Dekker, Johan. Ueber einige Bestandteile des Cacao und ihre Bestimmung. Amsterdam (J. H. de Bussy), 1902, (81). 23 cm. [6300 1930 M 3120 5400].

Onderzoekingen over eenige bestanddeelen van cacao en kola en hunne quantitatieve bepaling. [Untersuchungen über einige Bestandteile des Cacaos und ihre quantitative Bestimmung.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (741–747). [6300 1930 M 3120 5400].

Delacre. Sur une méthode de synthèse d'hydrocarbures polycycliques. Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (875-882). [1130 1140].

Delange, R. v. Moureu, Ch.

**Delbrück**, M[ax]. Max Maercker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, (1901), 1902, (4457-4465, mit 1 Port.). [0010 M 0010]. 7088

Fett auflösende Enzyme in der Hefe. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (25). [8010 R 1820 2100 Q 1870 1240 3100]. 7089

Die Hitzigkeit der Gerste. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (122–123, 142–143); Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (139–140, 149–150). [8030 M 3080 R 2100].

— Die Entwicklung der Gährungstechnik in den letzten Jahren unter dem Einfluss wissenschaftlicher Forschung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (163–164). [8020 R 1820 M 3100]. 7091

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés. I. Ethers imidodithiocarboniques: formation, constitution et réactions générales. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (48–57). [1310].

composés sulfurés et azotés. II. Ethers imidodithiocarboniques; préparations et propriétés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (57-64). [1310].

Delépine, Marcel. Préparation et propriétés des éthers imidodithiocarboniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (108–110). [1310]. 7094

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (III). Ethers imidothiocarboniques mixtes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (585-587). [1610 1310].

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (IV). Action des éthers halogènes sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (588–593). [1610—1310].

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V. Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines secondaires aromatiques. VI. Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (807-812). [1310]. 7097

Action des éthers halogènes sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (714–716). [1610—1310].

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. VII. Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (812–818). [1310].

Action des éthers halogènes sur le thiosulfocarbamate d'ammonium. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (974-977). [1310]. 7101

Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal, et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1902, (876-878). [1310 1410 1510 1330].

Demichel, A. Constantes capillaires des solutions sucrées. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (335–337). [1820].

Sur le natromètre. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (204–209). [6500 0910]. 7104

Demjanov, Nikolaj Jakovlevič.] Лемьяновъ, Н. Я. О дъйствін брома на метилгриметиленъ въ отсутствін свъта. [Action du brome sur le methyltriméthylène en absence de la lumière.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, 217-221, [1140].

 — О дъйствін бромистоводородной кислоты на нитроизобутилгликоль. [Action de l'acide brom-hydrique sur le nitroisobutylglycol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 647-648).

- О дъйствін бромистаго водорода на нитроизобутилгликолъ. [Action de l'acide bromhydrique sur le nitroisobutylglycol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (141, II, Pr.-verb.). [1210].

Замътка объ отношении  $CH_2$  СН— $CH_2I$  къ ѣдкому кали. [Sur le rapport de  $|CH_2|$  СН— $CH_2I$  СН— $CH_2I$  St. Peter-

à l'hydrate de potassium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34,** 1902, (141, II, Pr.-verb.). [1140]. 7108

et Lušnikov, M. и Лушниковъ, М. Объ углеводородъ С.Н и спирть С.Н.О, полученныхъ изъ тетраметизениламина при дъйствін азотистой кислоты. [Sur un hydrocarbure  $C_5H_8$  et un alcool  $C_5H_{10}O$ obtenus en partant du tetraméthylénylamine par l'action de l'acide nitreux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 648-650). [1120 1220] 7109

Demuth, Ed. v. Bamberger, Eugen.

Dencks, Emil. Zur Kenntnis der 7-Diketone. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (34). 22 cm. [1500]. 7110

Denham, Henry H[enderson]. automatic gas-generator. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902. (1080-1081). [6000].

Denigès, G. Détermination de l'acide citrique dans le lait. Paris, C.-R. soc. biol., **54**, 1902, (197–198). [6500 Q 1010 1836].

Denison, R. B. v. Steele, B. D.

Dennhardt, R. Weizenmalze letzter Kampagne. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, 254-255. 6500 M 3120.

Dennis, L. M. and Dales, Benton. Contributions to the chemistry of the rare earths of the yttrium group. I. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1992 (401–435) [0860]. 7114 1902, (401–435). [0860].

--- v. Hempel, Walther.

Dennison, Charles H. v. Augustus Herman].

Dennstedt, M. Chemisches Staats-Laboratorium [zu Hamburg; Jahresbericht]. Hamburg, Jahrb. wiss. Anst., 18, (1900), 1901, (CLXXXIV—CXCVI). [0020].

Ueber den Abbau von Eiweiss. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73,** (1901), II, 1, 1902, (118). [4000 Q 1134 M 3120 R 1900]. 7116

Vereinfachte Elementaranalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (525–539). [6000].

Densch, Alfred. 1. Ueber den Fluorenoxalester. 2. Ueber Einwirkung von Ameisenester auf Fluoren. Diss. Würzburg. Königsberg i. Pr. (Druck v. Leupold), 1902, (39). 22 cm. [1340 7118 11407.

v. Wislicenus, Wilhelm.

Denso, P. Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Platiniridiumanoden bei der Alkalichlorid-Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (147–150). [7250 C 6200]. 7119

Desalmé, J. La fabrication des parfums synthétiques et artificiels. Rev. chim. indust., Paris, 13, 1902, (108-7120 110, [0040].

Desch, Cecil H. v. Hantzsch, A.

Descudé, Marcel. Sur quelques nouveaux composés du méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (716-718). [1410 1310 1210].

Sur l'action mutuelle des chlorures d'acides et du méthanol. Paris, C.R. Acad. sci., 134, 1902, (1065-1067 . [1310 1410].

- Sur un nouveau compose du groupe de l'hexaméthylène tétramine. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (693-696). [1630].

Descudé, Marcel. Action des amines grasses sur le dibenzoate de méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (972–974). [1610]. 7124

Action des chlorures d'acides et des anhydrides d'acides de la série grasse sur le méthanal polymérisé. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (867-871). [1410-1210].

Desfontaines, Marcel. Action du chlorure d'aluminium sur quelques anhydrides en solution chloroformique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (293–296). [1310].

Desgrez, A. De l'influence de la choline sur les sécrétions glandulaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (52-54). [8040 Q 9180]. 7127

et Zaky, Aly. Analyse du mode d'action des lécithines sur l'organisme animal. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1522–1524). [8040 Q 9180].

**Deslandres.** Sur les spectres de bandes de l'azote. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (747-750). [7300 0490 7129

Desmots, H. v. Moureu, Ch.

Desmoulière, A. Recherches de la gélatine et de la gélose dans les confitures. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (201–204). [6500]. 7130

Sur la matière colorante et le sucre des abricots. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (323–324). [1810 6500 Q 1875].

 Dessauer, Friedrich.
 Die Röntgen 

 Technik und der photographische Beruf.

 D. PhotZtg, Weimar, 26, 1902, (592 

 595).
 [7350]
 C 4240
 L 0450].
 7132

Destraz, Henry. Ueber einige Produkte der Einwirkung von Formaldehyd auf β-Arylhydroxylamine. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (94). 8νο. [1630].

-- r. Bamberger, Eugen.

Dettmer, H. v. Marckwald, Willy.

**Deussen,** Ernst. Zur Kenntnis des westindischen Sandelholzöles. 2. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (288–293). [1140 6500 M 3120]. 7134

Deventer, Ch. M. van. Physikalische Chemie für Anfänger. Mit einem Vorwort von J. H. van't Hoft. 2. Aufl. besorgt v. Ernst Cchen. Leipzig (W. Engelmann), 1901, (VIII + 168, mit 1 Tab.). 21 cm. Geb. 4 M. [7000].

Dewar, James. The specific volumes of oxygen and nitrogen vapour at the boiling-point of oxygen. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (360-366). [0490 0550 7100]. 7136

Liquefaction of gases. Encycl. Brit. Suppl., London, **30**, 1902, (280–292). [7200]. 7134

Address of the President of the British Association for the Advancement of Science. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 16, 1902, (533-551, 567-579, 621-631). [0040].

Solid hydrogen. [Reprinted from London, Proc. R. Inst. 1900.] Washington, D.C. Smithsonian Inst., Rep. **1901**, 1902, (251–261). [0360-7100 C 1800].

- v. Liveing, G. D.

Dhommée, René. Action de l'ammoniaque sur le chlorure de benzyle et conditions de formation de la benzy amine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (736-739). [1630].

Sur quelques sels de benzylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1313-1314); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (740-741). [1630].

Dibdin, W. J. and Grimwood, R. G. The detection and estimation of minute quantities of sulphuretted hydrogen in coal-gas. London, Anal., 27, 1902, (219-223). [6500]. 7142

Dickie, Albert Ernest. On the manganese ferrocyanides. New York, N.Y., Cont. Havemoyer Lab., Columbia Univ., No. 69; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1023–1024). [6300].

**Dickson,** C. W. The concentration of barium in limestone. Sch. Mines Q., New York, N.Y., **23**, 1902, (366-370). [0170 G 13].

Dié. Appareil pour recueiller les échantillons d'eau destinés à l'analyse chimique et à l'examen bactériologique. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (251–252). [6500].

Dieckmann, W[alter]. Ueber 1.2-Diketopentamethylen (yelopenten-2-on-1ol-2 und berivate. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3201-3217). [1540].

Diels, One. Ueber die Einwirkung des Semicarb zicks auf das Diacetyl. Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (347–351). [1310–1510].

und Bibergeil, Arthur. Zur Kenntniss des o-Diphenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 302–313). [1230].

und Jost, Hans. Ueber die Darstellung des Diacetyls und ein Polymerisationsproduct desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3290-3299). [1510].

Stanley. Ueber die Nitrirung des 2-Anninofluorens. (3. Mitt. über Fluoren). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3284–3290). [1630].

stellung und Eigenschaften einiger Chinoliabasen des Fluorens und Fluorenons. (2. Mitt. über Fluoren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3275– 3284). [1930].

**Diepolder**, Emil. Ueber Oxydationsproducte des o-Aminophenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816– 2822). [1230 1630 1940]. 7152

Diergart, Paul. M. s. .... Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (761–763). [0100 0010 0070 G 18]. 7153

Dierig, Wolfgang. Ueber die Einwirkung von Provadm Milatriyd auf α-Picolin und α-Methyl-α'-Phenylpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2774-2779). [1930].

Diesselhorst, G. v. Brieger, Ludwig.

**Dieterich**, Karl. Ueber das fette Oel der Aprikosenkerne. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig. **73**, (1901), II, 1, 1902, 105-168. [M-3120-5150] 7155

— Ueber verfälschtes türkisches Wachs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (554-555). [6500]. 7156

**Diethelm**, B. Modification des Rey schen Barettenscheit zuers. ChemZte. Cöthen, **26**, 1902, (607). [0910 6000].

Dietlen, Johannes. Ueber einige Methoden des Nachweises von Blei im Harn. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1902, (32). 21 cm. [6100 Q 8491].

Dieulafé. v. Billard, G.

 Diller,
 Ernst.
 Zur
 Synthese des

 Luteolins.
 Phil.
 Diss.
 Bern.
 1901 

 1902, (59).
 8vo.
 [5020 1910].
 7159

Diltey, Alfred. v. Fischer, Emil.

Dilthey, Walther. v. Moissan, Henri.

 Dimroth, Otto.
 Ueber eine Synthese

 von Derivaten des 1.2.3.-Triazols.

 Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1029-1038).
 [1930].

Isomerie bei den α-Triazolverbindungen. Berlin, Ber. D. chem-Ges., **35**, 1902, (1038–1047). [1930 7000].

aromatischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2032–2045). [2000 5500]. 7162

Ueber die Mercurirung aromatischer Verbindungen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873). [5500 2000 1230]. 7163

Ueber die Condensation von Tetrachlorkohlenstoff mit Malousäureester und Cyanessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2881–2884). [1310–1320].

zolimid. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060). [5500–1740–1930]. 7165

Zur Kenntuiss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (984-992). [1430 1630 7050 1640].

neue Synthese aromatischer Oxyaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (993-997). [1430 1230 5500].

Ditmar, R. Ueber das Verhalten des Rohkautschuks gegen concentrirte Salpetersäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1401-1402). [1860 M 3120].

Ueber Abkömmlinge des Milchzuckers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1951–1953). [1820].

169

Dito, Johannes W[illebrordus]. De dichtheden van mengsels van hydrazine en water. [The densities of mixtures of hydrazine and water.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (838-840) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (756-758) (English). [04907100].

v. Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan].

Ditte, Alfred. Introduction à l'étude des métaux. Leçons professées à la faculté des sciences. Paris (société d'éditions scientifiques), 1902, (II+488). 25 cm. 15 fr. [0030]. 7171

Sur une circonstance de cristallisation du peroxyde de fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (507–512). [0320 G 240]. 7173

**Dittrich**, M[ax]. Ueber Manganbestimmung in Gesteinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4072–4073). [6200 6500 G 87]. 7174

quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3266–3271). [6000–6200]. 7175

Ditz, Hugo. Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Chlorkalks. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (749-755). [0220].

Divers, Edward and Ogawa, Masataka. Preparation of sulphamide from ammonium amidosulphite. Tōkyō, J. Coll. Sci., 17, Art. 8, 1902, (1-6); London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (504-507); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (71).

**Dixon**, Augustus Edward. The action of phosphorus trithiocyanate on alcohol. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (168–171); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **17**, 1901, (260–261). [1210 1310]. 7178

Dobbie, James J., and Lauder, Alexander. Corydaline. Part VII. The constitution of corydaline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (145–156); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (252–255). [1930 3010]. 7179

The relationship of corydaline to berberine. Berberidic acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (157–160); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (255–256). [1930 3010]. 7180

v. Hartley, W. N.

Dodge, F. D. The constitution of camphene. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (649-657). [1140].

Dods, W. W. Volumetric determination of lead. Austral. Min. Stand., Melbourne, 28, 1902, (619). [6200].

Doebner, O[skar]. Ueber die der Sorbinsäure homologen ungesättigten Säuren mit zwei Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1136–1147). [1310–1910–1320].

Synthese der Muconsäure aus Glyoxal und Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1147–1148). [1320].

Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2129 2138). Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2538). [1320 1140]. 7185

Döring, Theodor. Der Einfluss des Kobalthydroxyds auf die Einwirkung der Halogene auf Kalilauge. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (VIII + 71). 22 cm. [0260]. 7186

Dörpinghaus, Wilhelm Theodor. Hydrolyse des Horns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Proteide. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (42). 22 cm. [4010 Q 1170]. 7187

Doht, Walther. v. Stock, Alfred.

 Dojarenko,
 A.
 Der
 Stickstoff
 des 

 Humus.
 Landw.
 Versuchstat.
 Berlin,

 56,
 1902,
 (311-320).
 [0490
 1350

 J 27].
 7188

Dollfus, E. v. Hantzsch, A. Dollfus, Fritz E. v. Hantzsch, A.

Dombrowski, S. Méthode permettant de séparer des liquides animaux ou végétaux complexes, la plupart de leurs matières ternaires et plusieurs des bases qui peuvent les accompagner. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (182–184). [6500 Q 1010 2000]. 7189

Sur la mannite, les azotates et les alcaloïdes des urines normales. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (244-246). [6500 Q 8306 8321 8341 8485].

Domke. Kapillaritäts-Untersuchungen nach der Methode der Steighöhen. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 3, 1902, (1–99). [7150 C 0300]. 7191

Donard, E. et Labbé, H. Sur une matière albuminoïde extraite du grain de maïs. Paris, C. R. Acad. sci., **135**, 1902, (744-746). [4020 M 6000 2280 Q 1872].

**Donath,** B. Zur Theorie der Regina-Dauerbrand-Bogenlampe. Elektrot. Zs., Berlin, **23**, 1902, (220–221). [7350 C 6000 6830 4200]. 7193

Donath, Ed[uard] und Margosches, B. M. Beitrag zur Unterscheidung der Kohlensteff- und Kohlenarten. (Vorl. Mitt.) Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, +226-231. [6500-0210-6-83]. 7134

Dongier. v. Lesage.

Donnan, F. G. Condensation of the various of organic liquids in presence of dust-free air. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (305-310, with pl.), [7200].

Bassett, Henry, jun. and Fox, C. J. J. The colour changes exhibited by the chlorides of cobalt and some other metals, from the standpoint of the theory of electroaffinity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (939-956); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164). [0260 0290 0320 7250].

v. Baly, E. C. C.

**Dorp**, W[illem] A[nue] van. v. Hoogewerff, S[ebastian].

Dosch, A. Heizwert und Verdampfungsfähigkeit der Kohle. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (117–121, 142–146). [7200].

Dowzard, Edwin. An apparatus for the detection and determination of minute traces of arsenic. Chem. News, London, 86, 1902, (3). [6100 6200 0910]. 7198

A triplicate apparatus for drying and purifying gases. Chem. News, London, **86**, 1902, (85). [0910].

**Doyon,** Maurice et **Morel,** Albert. Disparition des éthers dans le sang *in vitro*. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (54–56). [8010 Q 1240 5020].

Recherches sur les modifications du sang et du sérum conservés aseptiquement à l'étuve. Fonction lipolytique du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (621-623). [8010 Q 5030 5480]. 7201

existe-t-elle dans le sérum normal? Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1002–1005). [8010 Q 1240 5028].

La lipase existe-t-elle dans le sang normal? Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1254–1255). [8010 Q 1240 5028]. 7203

Dralle, Chr. Fortschritte auf dem Gebiete der Glasindustrie im III. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (220–221). [0710]. 7204

Fortschritte auf dem Gebiete der Glasindustrie im IV. Vierteljahr 1901 und im I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (410–411, 436–438, 630–632, 661–663). [0710].

Aus der Vergangenheit der deutschen Glasindustrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (379–381). [0710].

7206 — Ueber Neuerungen in der Glasindustrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (628–631). [0710]. 7207

**Drawe**, Paul. Lithopon-Untersuchung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (174-175). [6500]. 7208

Dreher, Carl. Ueber Verbindungen des vierwerthigen Titans und seine Eigenschaften, besonders in Bezug auf die Anwendung als Färbereibeize. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (293–300). [0780 5020]. Dreher, Carl. And itung zur Ermittelung einiger der gebrauchlichsten Farbstoffe auf der Faser. T1 1: Baumwollfarbstoffe. Zs. Farbenchem. Braumschweig, **1**, 1902, (93–98). [5020-6500]. 7210

Drescher, Bruno. Acylderivate von Indoxylsaure. Indoxyl und Indigweiss. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (82). 22 cm. [1930 5020].

v. Vorlander, Daniel.

Dreser, H. Zur Controle der einzelnen Tabletten und Pulver auf ihren Gehalt an starkwirkenden Arzneimitteln. Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (415-418). [6500 Q 9100]. 7212

Drewitz, C. Ueber einige physikalische Eigenschaften von Legierungen, die durch Einschmetzen und durch Lehe Drucke aus Pulvern hergestellt sind. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, (46, mit 1 Taf.). 22 cm. [0100 7000]. 7213

Ueber einige physikalische Eigenschaften von Legirungen, die durch Einschmetzen und durch hobe Drucke aus Pulvern hergestellt sind. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, Abh., (325-338). [0100-7000-B 3620].

Drexler, Paul. Ueber γ-Picolinsäure und einige Derivate der αά-Methylpyridincarbonsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (56). 22 cm. [1930].

Drossbach, G. P. Ueber ultraviolette Absorptionsspectren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (91-93). [7300 6000 (1380).

Ueber ultraviolette Absorptionsspectren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1486–1489). [7300 C 3860].

Beitrag zur Chemie der Monazitbestandtheile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2826-2831). [0010].

Drucker, K. Zur Frage der Auflösungsgeschwindigkeit. Antwort an die Brun er und Tollocyko. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (459-463). [7150 7050]. 7219

Drude, P[aul]. Verbesserung des Apparates zur Messung der Dielektrizitätskonstante mit Hilfe elektrischer Drahtwellen, Zs. physik, Chem., Leipzig, **40**, 1902, 635-637. 7250 (\*5250 6610. 7220

**Duboin**. Sur les combinaisons de l'alumine avec le sesquioxyde de chrone. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (840-842). [0120 0270]. 7221

Dubois, Euglène]. Over den toevoer van natrium en chloor door de rivieren aan de zee. [On the supply of sodium and chlorine by the rivers to the sea.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (493-504) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (388-399) (English). [0500]

Dubois, René. L'état actuel de nos connaissances sur les phosphates basiques et leurs falsifications. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (216-219). [0570].

Du Bois-Reymond, Cl. Zur Geschichte der Dreifarben-Photographie. Photo Rdsch., Halle, **16**, 1902, (143–145). [7350]. 7224

Ducatte, Fernand. Préparation et propriété des chloro-, bromo- et iodo-sulfobismuthites de plomb. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1061–1063). [0190].

Préparation et propriétés des chloro-, bromo- et iodo-sulfobis-muthites de cuivre. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1212–1213). [0190].

Duchemin, René. L'état actuel de l'industrie de la carbonisation du bois en France. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (27-32). [0040]. 7227

Dudderidge, F. R. and Hill, J. S. The volumetric determination of sodium phosphate and sodium arsenate. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (138). [6300].

Duden, P[aul] und Lemme, R. Ueber das 2.5-Hexandiol und seine Umwandlungs-producte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1335-1343). [1510 1120 1610 1110].

Dudley, W[illia]m L[ofland]. The action of fused sodium dioxide on metals. [Second paper]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (59-66). [0500].

7230

Dürre, E. F. Berichte über die Fortschritte in der Metallurgie und IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (246-248). (100) (; 18).

Bericht über die Fortschritte der Metallurgie und Hüttenkunde im ersten Quartal 1902. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (535-538). [0100 7232

**Dufau**, Em. Aluminate de manganèse Al<sup>2</sup> O<sup>4</sup> Mn. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (963–964). [0120 0470].

v. Patein, G.

Dufet, H. Sur la dispersion anomale dans les cristaux de sulfate de néodyme et de praséodyme. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (418-426, av. fig.); Paris, Bul. séan. soc. franç. phys., 1902, (19-27, av. fig.). [0520 0600 G 400 C 3850].

Paris, Bul. soc. franç. minér., **25**, 1902, (38–53). [0500 G 700 750]. 7235

Dugast, J. Dosage des acides volatils dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (19). [6500]. 7236

Duguet. Sur quelques sulfamides et sulfanilides de la série aliphatique. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (75-86). [1310 7200]. 7237

Duhem, P. Thermodynamique et Chimie. Paris (Hermann), 1902, (IX + 496, av. fig.). 26 cm. [7200 C 2400].

Le mixte et la combinaison chimique. Essai sur l'évolution d'une idée. Paris (Naud), 1902, (207). 23 cm. [0000]. 7239

 Dumbar.
 Max v. Pettenkofer

 Hamburg, Verb.
 natw. Ver., (3. F.),

 9, (1901), 1902, (XVI-XVIII).
 [0010 Q 0010 R 0010].

Dunlap, Frederick L. The production of acylamines by the interaction of sodium salts of monobasic acids and amine hydrochlorides. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (758-763). [1300].

Dunn, J. T. The density of aqueous solutions of ferrous chloride. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (390). [0320 7100].

Dunstan, Wyndham R. The coal resources of India and their development. London, J. Soc. Arts, **50**, 1902, 371–400. [6500].

and Henry, T. A. Cyanogenesis in plants. Part II. The Great Millet, Sorghum vulgare. [Abstract]. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (153– 154). [1850].

Duparc, Louis et Leuba, Auguste. Chimie analytique quantitative; méthodes volumétriques. Genève (Kündig), Paris (Alcan)—1901, (VI + 98). [0030].

Dupont, Justin. L'industrie des matières colorantes. [Vol. de la collection "Encyclopédie industrielle."] Paris (J.-B. Baillière), 1902, (xii + 364, av. fig.). 18 cm. [5000].

Dupont, Lucien. Applications industrielles des diastases. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (10-16). [0040 8010].

Dupré, A. The explosion of potassium chlorate by heat. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (217-218). [0420].

— The determination of perchlorate in saltpetre. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (825–827). [6500].

Dupré jun. und Korn, W. Zur Bestimmung von Natriumthiosulfat, Natriumsulfit und Schwefelnatrium. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (225–226). [6300].

und Kupffer, A. von. Ueber die Haltbarkeit von Kaliumtetroxalat und Natriumoxalat als Titersubstanzen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (352–353). [6000 1310].

und Müller, E. Ueber die Verwendung von oxalsauren Salzen als Titersubstanzen für Kaliumpermanganatlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1244-1246). [6000]. 7252

**Durand,** E. Sur le dosage de l'azote. Ann. chim. analyt., Paris, **7,** 1902, (17–18). [6200 0490].

Du Roi und Köhler. Ueber ein neues Verfahren zur Erkennung erhitzt gewesener Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (17-18). [6500 Q 1830 R 2600 7251 Du Roi und Köhler. Entgegnung auf die Mitteilungen des Herrn Professor V. Storch, Kopenhagen, in Nr 6 der Milchzeitung 1902 betr. Erkennung erhitzt gewesener Milch]. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (113). [6500 Q 1830].

Duyk. Monographie des textiles imitant la soie: la soie artificielle, sa recherche dans les tissus. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (81–85). [6500].

Monographie des textiles imitant la soie; la soie artificielle, sa recherche dans les tissus. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (133–139). [1840].

Dwelschauvers-Dery, F. V. Ueber kritische Daten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (58-60). [7200].

Dybowski, B. und Hantzsch, A. Ueber die angebliche Isomerie der Diazothiosulfonate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (268–271). [1740]. 7259

[Džavachov, A.] Джаваховъ, А. Замѣтка о борнокислыхъ соляхъ гидразина. [Sur les borates de hydrazine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (227–230). [0160 0490].

Easterfield, T. H. and Aston, B. C. Karaka nut. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., 34, 1902, (495–497, 566–567). [1850]. 7261

method of molecular weight determination. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., **34**, 1902, (497-499, 567). [7100]. 7262

Vapour densities of the fatty acids. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., 34, 1902, (499-501). [7100]. 7263

v. Mills, William Hobson.

Easton, Pa., AmericanChemicalSociety.Twenty-fifthAnniversary. . . New York City. . . 1901.Easton, Pa., (Chemical Pub. Co.), 1902,(168).23.5 cm. [Supplement to the J.Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.][0020].7264

The Anniversary Celebration. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (6-20). [0020]. 7265 
 Easton,
 Pa.,
 American
 Chemical

 Society.
 List of Officers and Meetings
 Meetings

 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .

—— Census Committee. Charles Baskerville, Chairman, et alii. Report . . . Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (99–137). [0020].

Census Committee. [Report on] agricultural chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Amiv., Easton, Pa., 1902, (121–124). [0020].

Ebaugh, W. Clarence. The atomic weight of arsenic. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 61; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (489-497). [0140 7100].

Ebeling, Max. Lebrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Lebranstalten. Tl 1. Unorganische Chemie. Berlin (Weidmann), 1902, (IX + 284). 23 cm. Geb. 3,40 M. [0100 G 0050].

Eberle, Chr. Die Berechnung des Wärmeverlustes im Schornstein. Zs. bayr. Dampfkesselrev-Ver., München, 6, 1902, (25-26). [7200]. 7271

**Eberle,** G. und **Ulffers,** Fr. Zur Kenntniss des Wollbeizens. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (406–407). [5000].

Eberly, Charles J. v. Cook, Alfred N.

Ebler, Erich. Ueber die Anwendbarkeit der Hydroxylamin- und Hydrazinsalze in der qualitativen Analyse. (Ein neuer Trennungsgang in der Schwefelwasserstoffgruppe.) Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (56). 22 cm. [6000]. 7273

v. Knoevenagel, Emil.

Ebner. Ueber das Lucas-Licht-Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (130–131). [0910 7200] 7274

Eccles, David C. The action of isovaleric aldehyde upon antipyrine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1050–1052). [1410 1930].

v. Bogert, Marston Taylor.

Eckelt, J. L. C. Das Blei und seine Verarbeitung, mit besonderer Berücksichtigung des Bleilöthens. Polyt. Centralbl., Berlin, 63, 1902, (226–228). [0580].

Eckstein, O. Ueber die Sulfurirung von 1.8-Dinitronaphtalin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3403-3404). [1130 1330]. 7277

Eddy, Harrison P The effect of pickling liquids upon sewage treatment. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (534–537). [6500].

Edelmann, M. Neukonstruktionen objektiver Ablesevorrichtungen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (525–527). [0910 B 0060 C 0060]. [7279

Eder, Josef Maria. Ausführliches Handbuch der Photographie. Heft 9 (Bd 3, Heft 1). Die Grundlage der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. 5. verm. u. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (IX + 343). 25 cm. 7 M. [7350 C 3080]. 7280

— Ueber Edinol- und Pyrophan-Entwickler. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (323–326). [7350]. 7281

Entwicklung der Photographie. Festrede. Phot. Chronik., Halle, **8**, 1901, (569-571). [7350]. 7282

und Valenta, E. Fortschritte und Neuerungen in der Herstellung und Verwendung photographischer Präparate. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (417-422, 446-450, 491-496). [7350].

Edinger, Albert. Die Entwicklung der Alkaloïdchemie im 19. Jahrhundert und ihre Bedeutung für die Medizin Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., 12, 1902, (96-118, mit 1 Taf.). [3010 1930 R 3300 Q 9130 M 3120].

und Ekeley, John B. Ueber die basischen Eigenschaften des Schwefels. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98). [0660 7000 1920 1940]. 7285

Effront, Jean. Sur la méthode de la précipitation fractionnée et sur son application à la différenciation des substances albuminoïdes. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (241–250). [4000].

Enzymes and their applications. Trans. by Samuel C. Prescott.

Vol. I. The enzymes of the carbohydrates. The oxidases. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (XI + 322). 23.4 cm. [8010 Q 1200]. 7287

Efron. v. Kolotov, S.

Egti, Jacob. Studien zur Theorie der elektrolytischen Kupfergewinnungsmethoden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (18-85). [0290 0930 7250 G 18 C 6220]. 7288

[Egorov, Ivan Vasiljevič]. Егоровъ, II. В. О дъйствіи азотноватой окиси на нѣкоторыя непредѣльныя кислоты. [Action du N₂O₄ sur quelques acides nonsaturés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (141, II, Pr.-verb.). [0490 1320]. 7289

Egorov, К.] Егоровъ, К. Уголь бурый. [Braunkohle.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (528–544). [0210]. 7290

Vголь древесный. [Charbon de bois.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (544–549). [0210]. 7291

Ehrenfeld, R. Ueber die Einwirkung von nascirendem Chlor auf Proteinstoffe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (566–579). [4000 Q 1190].

\_\_\_\_\_ v. Habermann, Josef.

Ehrich, E. Die brautechnische Betriebskontrolle. Bierbr., Halle, 1902, (145–148, 157–160). [6500 M 3120].

———— Omnia mutantur — auch die Methode der Malzanalyse. Bierbr., Halle, **1902**, (212–213). [6500 M 3100]. 7294

Ehrmann, ('. und Slaus-Kantschieder, J. Ueber dalmatinische Quecksilbererze und deren chemische Untersuchung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (201–202). [6500 0380 J 27 dk G 18 87].

Eibner, Allex Jund Merkel, H. Ucher Bromderivate des Chinophtalons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1656–1662). [1930–1940–5020]. 7297

| Velor cin | Isomeres des Chinophtalons. (Vorl. | Mitt.) | Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2297-2301). [1930 5020].

Eichengrün, A. Ueber einen neuen photographischen Entwickler und eine neue Methode zur Parstellung arennstischer Oxyalkohole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (140–145). [7350—1230]. 7299

Ueber einen neuen photographischen Entwickler und eine neue Methode zur Darstellung aromatischer Oxyalkohole. (Autoreferat.) Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (6-10). [7350] 7300

— Ueber die Verwendung des Acetonbisulfits zu photographischen Zwecken. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1114–1116). [7350].

Ueber Acetonsulfit Bayer. Vortrag. D. PhotZtg, Weimar, **26**, 1902, (805–809). [7350]. 7302

Vergleiche mit den anderen Paramidophenol-Entwicklern. D. PhotZtg, Weimar, **26**, 1902, (598–599, 629–632, 790-794). [7350].

Eichler, Josef. Beiträge zur Kenntnis der Flavinduline. Thèse sc. Lausanne. Genève, 1900–1901, (43). 8vo. [1930 5020]. 7304

Eichloff, Rob. Versuche mit einer Westfalia-Centrifuge N. S. IV. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (33–35). [0910 Q. 1830].

Versuche mit Burmeister & Wains neuer Perfekteentrifuge.
MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (977-978, 997-998). [0910 Q 1830]. 7306

Eidmann, W. v. Moeser, L.

Eijk, C[ornelis] van. Eene methode om kristallen uit legeeringen af te zonderen. [A method for separating crystals from alloys.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (859-862, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (758–761, with 1 pl.) (English). [0930 G 240]. 7307

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Ueberdie Glykokollverbindungen einiger Phenole. Ärch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (631-640). [1310 1330 Q 9180].

well Jahn. Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3657– 3668), [1640 1540 1340 1930 G 750 Q 9180]. 7309

Ueber substituierte Glykokollester des Menthols und Borneols. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (644–651). [1340 Q 9125 9180].

und Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Alkoholsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3639– 3643). [1300 1910].

tide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3644–3646). [1330]. 7312

Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3647-3653). [1330].

und Prettner, August. Zur Kenntniss des Triäthyltrimethylentriamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2942–2944). [1930]. 7314

und Ruppert, Eduard. Ueber neue Arzneimittel. (3. Abh.) — 5. Ueber den m-Amido-p-oxybenzoë-säure-methylester (Orthoform neu). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (305–339). [1330 1930 G 750 Q 9180].

Einstein, A. Ueber die thermodynamische Theorie der Potentialdifferenz zwischen Metallen und vollständig dissociirten Lösungen ihrer Salze und über eine elektrische Methode zur Erforschung der Molecularkräfte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (798–814). [7250 C 6250 2430 01501.

Eisenberg, Filip. Badania nad stracaniem sie ciał białkowatych pol wylywem sweistych precypitym. Coeśc I. [Contribution à la connaisance de phénomènes de précipitation spécifique.] Kraków, Rozp. Akad., B, 42, 1902, (311–333. [4000] Q 1122–1131]. 7318

Badania nad stracaniem się ciał białk watych pod wpływem swoistych precypityn. Część pierwsza. Beitrage zur Kerrinis der specifischet. Präcipitationsvorgänge. Erste Mitteilung.] Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (289–310). [4000 Q 1122 1131].

Eisenstein, Alfred. Beitrag zum Studium über den Einfluss des Lösungsmittels auf die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen. Diss. Berlin. Gräfenlatnichen Lunck v. W. Hecher., 1 02, 40 . 22 cm. 7250 C C 240 . 7320

Eitner, P. Untersuchungen über die Explosionsgreuzen brennbarer Gase und Dämpfe. Schillings J. Gasbeleucht, München, 45, 1902, (1-4, 21-24, 69-72, 90-93, 112-115, 221-225, 244-250, 265-267, 345-348, 362-365, 382-384, 397-400). [7200].

**Ekbom**, Alfr. Ueber die Para-Nitrobenzolsulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (651-656). [1330 7100 G 750]. 7322

Ceber die Einwirkung von Schwefeldioxyd auf p-Nitrodiazobenzolhydrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (656-662). [1740]. 7323

Ekeley, John Bernard. Ueber die Einwirkung von Halogenschwefel auf Paratoluchinolin. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (34). 22 cm. [1930 1940]. 7324

v. Edinger, Albert.

**Ekenstein**, Alberda van. v. Alberda van Ekenstein.

Elbers, Wilh. Bemerkungen über die Ursachen der Faserschwächung bei Verwendung von Schwefelfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (92–93). [5020 0660]. 7325

Die Fixation des Indigos durch Dämpfen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (356-360). [5020].

Elbs, Karl. Uebungsbeispiele für die elektrolytische Darstellung chemischer Präparate. Zum Gebrauch im Laboratorium für Chemiker und Elektrochemiker. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 100). 21 cm. Geb. 4 M. [0930 5500 7250]. 7327

Verfahren zur elektrochemischen Darstellung des Ammonium-Plumbichlorids. Vootrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (512–514). [0580 0930]. 7328

die elektrochemische Reduktion von Ketonen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (783–788). [7250–1500]. 7329

B merkungen zu dem D. R.-P. Nr. 130742: Reduktion aromatischer Nitrokörper zu Aminen. Zs. Elektroch, Haile, **8**, 1902, (788–789). [5500 7250]. 7330

und Forssell, J. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxyd-Lösungen und die Elektrolyse Bleioxyd-haltiger Natriumhydroxyd-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (760–772). [0580 7250 C 6220].

und **Wohlfahrt**, Th. Ueber die elektrochemische Reduktion der ound der p-Nitrobenzolsulfonsäure in alkalischer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (789-791). [5500 7250].

Elster, Julius. Ueber die Herstellung von photographischen Eindrücken durch Becquerelstrahlen, die der atmosphärischen Luft entstammen. Nach gemeinsamen Untersuchungen mit Prof. Dr. Geitel dargest. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (89-93). [7350 C 4240].

N. iz uller die photoelektrische Wirksamkeit der durch Bergquere Istanlan zusahan Salar Physik. Zs., Leipzig. 4, 1902, (113-114). [7350 C 6850 4240]. 7335

Elze, Fritz. v. Rabe, Paul.

Emery, A. L. Rapid volumetric method for determining acid in fertilizers. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (895–897). [6500]. 7336

Emmerich, Rudolf, Löw, Oskar und Korschun, A. Die bakteriolytische Wirkung der Nucleasen und Nucleasen-Immunproteidine als Ursache der natürlichen und künstlichen Immunität. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (1–25, mit 1 Taf.). [8050 R 3200 3700 Q 0195 1240 M 3100].

und Trillich, Heinrich.
Auleitung zu hygienischen Untersuchungen. Nach den im hygienischen
Institut der königl. Ludwig-MaximiliansUniversität zu München üblichen
Methoden zusammengestellt. 3. verm.
Aufl. München (M. Rieger), 1902, (V +
424). 23 cm. Geb. 10 M. [6500]
Q 0120 0090 1800 R 0100 3200].

Emmerich, Wilhelm. Ueber einige Derivate des Propionaldehydacetals. Diss. Berlin. Homburg v. d. H. (Druck v. Steinhäusser), 1902, (36). 22 cm. [1210].

Emmerling, A. Ueber die Vorbereitung der Futtermittel für die Analyse (Landw. Vers.-Stat., Bd. 56, S. 57) nebst Bemerkungen zur Probenahmevorschrift (Protokoll des Futtermittel-Ausschusses, Berlin, 1900, S. 3). Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (60-70). [6500 Q 1800 M 3120].

— Ueber die mikroskopische Prüfung der Rapskuchen. (Landw. Vers.-Stat., Bd 56, S. 64.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (85–89). [5500 Q 1875 M 3120]. 7341

Emmerling, O[skar]. Ueber das Vorkommen von normalem Butylalkohol im Kornfuselöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (694-695). [1210 7342

Ueber die Eiweissspaltung durch Papayotin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (695–699, 1012). [4010 M 3100 3120 Q 1134 1240]. 7343

— Ueber Ammoniakbestimmung in Wässern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2291). [6300 Q 1881].

——— Ueber Enzyme. Vortrag. (Auszug.) Berlin, Ber. D. pharm. Ges.,

**12,** 1902, (121–129). [8010 1800 R 1820 L 5000 Q 1200 M 3100].

Emster, Konrad van. r. Fromm, Emil.

Endres, Anton. v. Wislicenus, Wilhelm.

Endres, Rudolph. v. Fischer, Otto.

Enell, Henrik. Farbenreaktionen mit Kaliumpermanganat und konzentrirter Schwefelsäure. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (248–249). [6000 Q 9100].

drargyrum jodatum flavum auf freies Quecksilber. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (491). [6500 Q 9115]. 7347

Engelbrecht, Ad. Gallogen, ein neues Darmadstringens. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (580). [1330 Q 9125]. 7348

Engelhardt, R. Notiz über einige Säurederivate des 2, 3-Methoxynaphtols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (536). [1330]. 7349

Engelhardt, Viktor. Die Elektrolyse des Wassers, ihre Durchführung und Anwendung. [Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 1.] Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XIII-117). 24 cm. 5 M. [7250 0930 0550 0360].

Engelmann, Max. Beiträge zur Kenntnis der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (51). 22 cm. [1310 1320].

Engler, A. v. Engler, C.

Engler, C. Ueber das Petroleum im Rheinthal. Vortrag. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (61-64). [1100 J 27].

— und Engler, A. Condensationsproducte aus α-Pyridylmethylketon mit Benzaldehyd und o-Nitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35.** 1902, (4061–4066). [1930 5020].

Engler, Max. Leitfaden zur Erlernung der Photographie. 5. Aufl. Halle a. S. (H. Peter), 1902, (VI+64). 18 cm. 0,60 M. [7350 C 3080]. 7354

Ephraim, Fritz. Ueber die Einwirkung von Sulfurylchlorid auf Urethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (776-782). [1310].

Eppenstein, Georg. Ueber Alkylarsenbenzoësäuren und einige Derivate. Diss. Rostock Druck v. C. Boldt., 1902, (36). 22 cm. [1330]. 7356

Erb, E. S. v. Pond, F. J.

Erber, J. v. Schultz, Gust.

Erdmann, Ernst. Beitrag zur Keuntnis des Kaffeeöles und des darin enthaltenen Furfuralkohols. Habilitationsschr. Halle a. S. (Druckerei des Waisenhauses), 1902, (III ÷ 46., 24 cm. [6500-1910-M-3120-Q-1885-9190-9120].

Erkennung und quantitative Bestimmung von Anthranilsäuremethylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (24–27). [6300 M 3120].

Notiz über Jasminblüthenöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (27–30). [6500 M 3120]. 7359

Beitrag zur Kenntniss des Kaffeeöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1846–1854). [6500 Q 1886 M 3120]. 7360

Zur Charakteristik des Furfuralkohols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1855–1862). [1910 1240 Q 9120]. 7361

Erdmann, H. Lehrbuch der anorganischen Chemie. 3. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XXVIII + 788, mit 7 Taf.). 23 cm. Geb. 16 M. [0100]. 7362

Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums im Flusswasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (449-455). [0460 J 52 Q 1881]. 7363

Der neunte Jahresbericht der amerikanischen Commission für Atomgewichte. Zs. angew. Chem. Berlin, **15**, 1902, (669–670). [7100].

Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (176-178). [0140 7000].

Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber cistransisomere α-Oxo- und α-Hydroxy-Lactone und die Selection bei dem Aufbau von Verbindungen mit mehreren asymmetrischen Kohlenstoffatomen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1935–1943). [1330–7000]. 7366

Ueberführung der Brenztraubensäure in Methylbrenztraubensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2483– 2486). [1330 1310].

— Ueber das a-Hydroxyphenylbutyrolacton und seine Ueberführung in Benzoylpropionsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3767– 3769). [1310—1330]. 7368

Ueber eine neue Synthese des Serins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3769-3771). [1310 1610]. 7369

— Ueber die sogenannte Theorie der Partialvalenzen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (346–364). [7000].

— und **Kunlin**, J. Ueber eine Synthese der α-Naphtössäure und des Naphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (384–386). [1340 1130].

der Glyoxylsäure in Glykocoll durch Einwirkung von Ammouiak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2438–2440). [1310].

**Erlwein**, Gg. Siemenssche Ozonwasserwerke. Wiesbaden-Schierstein und Paderborn. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (881–887). [0550 Q 1881 R 2520].

Trinkwasserreinigung durch Ozon nach dem System von Siemens und Halske. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (64). [0550 R 3900 2520 Q 1881]. 7375

Ernst, Waldemar. Ueber Monojodoso-, Monojodo- und Jodiniumverbindungen dess-Dijodnitrobenzols. Diss. Freiburg (Druck v. K. Henn), 1901, (59). 21 cm. [1130]. 7376

1

Escales, Richard. Bergbau. Hüttenwesen, Metallindustrie auf der Düsseldorfer Ausstellung. Chemische Plaudereien. München (Th. Riedel), 1902, (132). 22 cm. 2 M. [0100 G 18].

Ueber Sulfosäuren des 2.4-Dinitrostilbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4146–4149). [1330].

die Einwirkung von Borchlorid auf Phenylhydrazin. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4178). [1630].

Eschbaum, Friedrich. Neuere Erfahrungen über Tropfengewichte. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (38–52). [7100 Q 9100 M 3120]. 7380

— Ueber die Osazonprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (280–282). [6500 Q 8321.2]. 7381

— Eine kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (260–261). [6500 Q 8491.2].

Escherich, F. und Moest, M. Ueber die elektrolytische Darstellung von tetraalkylierten Diamidobenzhydrolen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (849– 851). [1230].

Escombe, F. v. Brown, Horace T.

**Etard.** Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (693-696). [1650 1310 1330 Q 4025].

et Vila, A. Mécanisme de synthèse d'une leucine isomère. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (122-124). [1310 1410 M 3120]. 7385

Sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (698–700). [1650 Q 1130 4025]. 7386

Ettlinger, Friedrich. Synthese der Hygrinsäure und der α-Pyrrolidinearbonsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (65). 23 cm. [1930 G 750].

v. Willstätter, Richard.

Euler, Hans. Ueber die Reaction zwischen Aminen und salpetriger Säure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (292–304). [1600 1740 7050]. 7388

Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (498–503). [7050]. 7389

**Evans**, P. N. Double salts in solution. Chem. News, London, **86**, 1902, (4-5). [7150]. 7390

and Vanderkleed, C. E. Dichloracetyl phosphide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (142–146). [2000].

Eversheim, Paul. Bestimmung der Leitfähigkeit und Dielektricitätsconstanten von Lösungsmitteln und deren Lösungen in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur bis über den kritischen Punkt. Diss. Bonn (Druck v. S. Foppen), 1902, (56, mit 1 Taf.). 22 cm.; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (539–567). [7250 C 6240 5250].

Exner, Franz F. v. Smith, Edgar F.

**Eyre**, John Vargas. v. Meldola, Raphael.

Fabry, C. and Perot, A. Measures of absolute wave lengths in the solar spectrum and in the spectrum of iron. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (73–96, 261–273). [7300 E 4520 C 3003]

Fages, Juan. De l'action des sulfites sur les nitroprussiates (réaction de Bœdeker). Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1143-1145); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (272-280); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (333-335). [0660].

 Fahrion,
 W.
 Zur
 Kenntniss
 der

 Colophoniums.
 2.
 Nachtrag.
 Zs.

 angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (83–84).
 [1860 1350 M 3120].
 7396

Die Fettanalyse im Jahre 1901. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (125–134). [6500 Q 1540].

— Ueber das "Degrasin". Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1261–1263). [6500]. 7398

Falck, Ernst. Probenahme von Holzstoff und ähnlichen Stoffen. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (153-154). [6500].

Falières, Élie. Dosage volumétrique du méthylarsinate disodique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (466-469). [6300 0140]. 7401

Falta, W. Die Oxydation stickstoff-haltiger Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (294-296). [1300 7402 Q 1620 1610].

Faraday, Michael. Naturgeschichte einer Kerze. Sechs Vorlesungen für 3. durchges. Aufl. Mit die Jugend. einem Lebensabriss Faraday's hrsg. v. Richard Meyer. Dresden (H. Schultze), 1902, (VIII + 194, mit Portr.). 18 cm. Geb. 2,50 M. [7200 0030]. 7403

Faragó, Andor. Selenoarsenatok és natriumthioselenid. [Selenoarsenate und das Natriumthioselenid.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (59-62). 7404

 A calcium és magnesium meghatározása vizekben titrálás útján. [Ueber die Ermittelung des Calcium- und Magnesium-Gehalts des Wassers vermittels Titrirens.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (137-140, 155-158). 7405[6200].

A csersav elemzési módszerek birálatos összehasonlitása. [Kritische Betrachtungen über die Methoden der Gallussäure-Analysen.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (148-154). [6500].

o'Farelly. v. O'Farelly.

Farmer, J. Bretland and Chandler. S. E. On the influence of an excess of carbon dioxide in the air on the form and internal structure of plants. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (413-423). 7407 f80307.

Farmer, R. C. v. Frankland, P. F.

Farnsteiner, K. Ein Beitrag zur Kenntniss der Borsäure. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1-8). 7408 [0160].

Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. (Vorl. Mitt.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1124-1125). [6500 Q 1800]. 7409

Buttenberg, P. und Korn, O. Leitfaden für die chemische Unter-(D-3218)

suchung von Abwasser. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1902, (VI + [6500 66, mit 2 Taf.). 25 cm. 3 M. 7410R 2900 Q 1881].

Farup, P. Ueber ein neues Silbervoltameter. (Mitgeteilt von W. Nernst.) Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (569-571). [7250 C 6010 6210]. 7411

Faucon, A. Sur les iodures de caféine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (370–373). [1930]. 7412

Favrel, G. Action des éthers cyanacétiques et de leurs dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (104–124). [1310 1630]. 7413

- Action des éthers alcoylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (193–200). [1740].

Action des éthers acidylcyanacétiques sur les chlorures di-azoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (200-204). [1310 1740].

Action des éthers maloniques sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (313-324). 1740]. 7416

Action des éthers maloniques substitués sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (324–328). [1310 1740]. 7417

Action de l'acétylacétone et de ses dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (328-336). [1510 1740].

 Action des alcoylacétylacétones sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (336–342). [1510 7419 1740].

Action de l'acétylacétate d'éthyle monochloré sur les chlorures diazoïques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1312–1313). [1310 1740].

Fawsitt, Charles A. Peroxide of hydrogen; its manufacture, properties, and uses. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (229-236). [0360]. 7421

**Fay,** Henry. Absondering von Phosphor im Eisen, Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (955-956). [0320 G 18]. 7422

Ashley, Harrison Everett. The alloys of antimony and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 36; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (95–105, with pl.). [0680 0760]. 7423

Gillson, C. B. The alloys of lead and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 35; Amer. Chem. J., Baltimore, Md. 27, 1902, (81–95, with pl.). [0580 0760].

Fecht, H. v. Pschorr, Robert.

[Fedotjev, P. P.] Өедотьевъ, П. П. Современное состояніе химической промышленности въ Россіи. 2-е изд. [L'état moderne de l'industrie chimique en Russie. 2-de édit.]. St. Peterburg, 1902, (143, XIII, II). 24 см. [0010].

**Fehrle,** Karl. Ueber die Radioaktivität des Thoriumoxyds. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (130–132). [0770 C 4240].

**Fehrmann.** Sparfeuerung mit rauchfreier Verbrennung. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (150-151). [7200].

Feist, Franz Studien in der Furmund Pyrrol-Gruppe. [1, Abh.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1537– 1544). [1910—1930]. 7428

Pyrrol-Gruppe. [2. Abh.] I. Condensation von β-Ketonsäureestern mit Chloraceton und Annnouiak. (Mitbearb. v. B. Widmer u. R. Dubusc.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1545–1556). [1910–1930].

Studien in der Pyrrolgruppe. [3. Abh.] II. Condensation von Isonitroso-β-ketonsäureestern mit β-Ketonsäureestern durch Reduction. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1556–1557). [1930]. 7430

Studien in der Pyrrolgruppe.

[4. Abh.] III. Condensation von Annnoderivaten der β-Ketonsäureester mit 1.2-Diketonen und 1.2-Ketonalkoholen. (Mitbearb. v. Erich Stenger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1558–1561). [1930].

Pyrrolen und Pyrrolcarbonsäureestern

mit aromatischen Aldehyden. (5. Abh. über Pyrrolderivate.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1647–1655). [1930–5020]. 7432

Feist, Karl. Ueber einige Abkömmlinge des α-Picolins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (178–201). [1930 3010 M 3120]. 7433

Ueber einige Abkönunlinge des α-Picolins (Nitro- und Amido-Stilbazole). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (244-257). [1930]. 7434

— Ueber den Mineralkermes. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (241–244). [0680-6500 Q-9115]. 7435

Feld, Walther. Die Auswaschung des Cyans aus dem Gase. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (933-940). [0210]. 7436

Feldmann, W[ilhelm]. Herstellung von Teilungen auf Glas nach mechanischen und chemischen Verfahren Taschenbuch für Präzisionsmechaniker etc., Berlin, '2, 1902, (111–129). [0910 C 0060].

Fendler, G. Ueber Sanatol und Phenolschwefelsäuren als Desinfektionsmittel. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (242-243). [6500 R 3900 Q 9125]. 7438

Zusammensetzung des Mikrosol. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (599). [6500 R 3900]. 7439

Fenton, Henry J. Horstman. On oxidation in presence of iron. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (358–374). [5500].

Ferchland, P. Ueber die Löslichkeit von Kaliumhydroxyd in Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (130– 133). [0420 7150]. 7442

Fermi, C[laudio] und Repetto, R. Beitrag zur Verbreitung der proteolytischen Enzyme im Tierreiche. Voräufige Notiz. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (403-410). [8010 Q 1240 N 0211].

Fernbach, A. L'influence de l'acide sulfocyanique sur la végétation de l'Aspergillus niger. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (51-52). [8020 M 7700 3010 R 1650°.

Feuerstein, W. und Lipp, A. Ueber die Einwirkung von Benzaldehyd auf Anisol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3252-3256). [1430-1230-1530].

Fichter, Friedrich] und Mühlhauser, Benno. Messungen an der a-Aethylidenglutarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (341). [1320 7250]. 7446

und Preiswerk, Ernst. Ueber das Anilidocitraconanil und seine Abkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1626–1630). [1340 1930]. 7447

und **Sonneborn**, Ferdinand. Ueber Vinylessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (938–943). [1320]. 7448

Fiesselmann, Georg. v. Heller, Gustav.

Finck, A. v. Rupp, E.

Findeisen, Th. von. Einwirkung von p-Toluelsulfonchlorid auf Natriumacetessigester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (529-532). [1330]. 7449

Findlay, Alexander. The solubility of mannitol, picric acid and anthracene. London, J. Chem. Soc., **84**, 1902, (1217–1221); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (172). [1130–1230–7150].

Preliminary note on a method of calculating solubilities, and the equilibrium constants of chemical reactions, and on a formula for the latent heats of vaporisation. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (471–478). [7050 7150 7200].

v. Ostwald, Wilhelm

Finogejev. v. Konovalov, M. I.

**Fischer**, Armin. Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (247– 248). [7250].

— Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. (Erwiderung an Herrn Dr. Wilhelm Pfanhauser jun.) Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (67-68). [0930]. 7453

Fischer, Armin. Erwiderung an Herrn Dr. Wilhelm Pfinhauser jun. (Antwort auf die Entgegnung gegen Dr. A. Fischer) [betr. Messingbäder]. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (109). [0930].

Fischer, Emil. Ueber einige Derivate des Glykocolls, Alanins und Leucins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1095-1106). [1310 6150 Q 1610].

Ueber Betaïnaurochlorat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1593–1595). [1940–3010]. **74**56

Ueber eine neue Aminosäure aus Leim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2660–2665). [1930 1300 Q 1610 G 750]. 7457

— Notizen. 1. Bildung von α-Pyrrolidincarbonsäure bei der Hydrolyse des Caseins durch Alkali. 2. Quantitative Bestimmung des Glycocolls. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (227–230). [1930 G300 Q 1610].

und Abderhalden, Emil. Hydrolyse des Oxyhämoglobins durch Salzsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (268–276). [4010 Q 1156].

und Armstrong, E. Frankland. Ueber die isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (2 Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833–843). [1210 1810 1820 1850 7300]:

Darstellung der Osone aus den Osazonen der Zucker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3141–3144). [1810—1820—R 1820—7461

ger neuer Disaccharide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3144–3153). [1820 R 1820 M 3100 Q 1240]. 7462

isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3153-3155). [1810–1850–1820]. Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die B-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787). [1330 1310 1930].

und Blochmann, Richard. Ueber einige neue Indazolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2315–2319). [1930]. 7465

und Dilthey, Alfred. Einwirkung von Ammoniak auf die Alkylmalonester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (844–856). [1310]. 7466

—— und **Harries**, Carl. Ueber Vacuumdestillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2158–2163). [5500].

siure und series, der l-Glucosaminsiure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3787–3805). [1310 Q 1610]. 7468

Levene, P. A. und Aders, R. H. Ueber die Hydrolyse des Leims. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (70-79). [4010 Q 1134 1610].

— und **Skita**, Aladar. Ueber das Fibroin und den Leim der Seide. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (221–226). [4010 1300 Q 1170 1610 N 4411]. 7471

und **Slimmer**, Max. Ueber asymmetrische Synthese. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **1902**, (597–610). [7300 7472

verwandlung der Isoharnsäure in Harnsäure und Thioxanthin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2563–2571). [1930].

und Weigert, Fritz. Synthese der α, ε-Diaminocapronsäure (Inactives Lysin). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3772–3778). [1310 Q 1610].

α-, ε-Diaminocapronsäure. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **1902**, (270–275). [1310 Q 1610]. 7475

v. Volhard, Jacob.

**Fischer**, Eugen und **Alt**, Hermann Der Indigo als Dampffarbe. Färberztg

Berlin, **13**, 1902, (197–198). [5020 7476

Fischer, Ferdinand. Das Wasser, seine Verwendung, Reinigung und Beurtheilung, mit besonderer Berücksichtigung der gewerblichen Abwässer und der Flussreinigung. 3. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 482). 23 cm. Geb. 12 M. [6500 Q 1881 R 2520 2900 3900 J 50]. 7477

— Handbuch der chemischen Technologie. Bd 2: Organischer Teil. 15. umgearb. Aufl. (1.—11. Aufl. von R. v. Wagner). Leipzig (O. Wigand), 1902, (VII + 437). 24 cm. 10 M. [0030 Q 1800 R 2700]. 7478

Zur Theorie des Bessemerverfahrens. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (1006–1008, 1376); Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (612– 615). [0320 G 18]. 7480

Fischer, Franz. Verhalten von Bleianoden in Phosphorsäure. (Vorl. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (398). [0580 7250]. 7481

Die Messung von Potentialdifferenzen [und Widerständen] mittels Telephon als Nullinstrument. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (18–22). [7250 C 5240 5640].

Fischer, H. Zur Destillation der Holzabfälle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (51). [6500]. 7483

Fischer, Hugo. Ueber Gärungen. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **9**, 1902, (353–356, 385–395). [8020 R 1820 M 3100 L 5000]. 7484

Fischer, Hugo Richard. Addition des Bernsteinsäurediäthylesters an Zimmtsäureäthylester. Condensation von Aldehyden und Ketonen mit Bernsteinsäurediäthylester. Diss. Leipzig (Druck v-O. Schmidt), 1901, (52). 21 cm. [1310 1330 1420 1520]. 7485

Fischer, K[arl] T. und Alt, [Heinrich]. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. München, SitzBer. Ak. Wiss., math-phys. Cl., 32, 1902, (113–151). [0490 7200 C 1800].

7486
Erstarrungsund Schmelzdruck des Stickstoffs. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys.
Cl., 32, 1902, (209–215). [0490 7200
C 1820].

Fischer, Otto. Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf N-Alkyl-Pyridone und -Chinolone. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3674–3683). [1930].

Notiz über einige Ionenphänomene bei Triphenylmethanfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (281). [5020 1130 7250].

7489

und Endres, Rudolph.

Ueber die Einwirkung von Jodalkylen
auf Tetrahydrochinolincarbonsäuren.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,
(2611–2614). [1930].

und **Hepp**, Eduard. Ueber Dimethylnaphtosafranin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (437– 439). [5020 1930]. 7491

der Induline der Amidoazobenzolschmelze. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (457–459). [5020 7492

Benzimidazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1258-1265). [1930 1630]. 7493

und **Weiss**, Karl. Aetherificierung von Carbinolen durch Alkohole. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (1-3). [1230 1630 5020]. 7494

Fischer, Richard. Ueber neuere Verfahren zum Drucken mit Schwefelfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (176–178). [5020]. 7495

**Fischer,** Th. und **Benzian,** R. Ueber Thalliumdoppelcyanide. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (49–50). [0790].

und Cuntze, A. Cadmium-, Zink- und Wismuthkobalticvanid. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (872–873). [0100].

und Wartenberg, H. von.
Ueber Quecksilberoxybromid. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (966-967, 983-984). [0380]. 7498

Fischer, W. und Herz, W[alter]. Ueber das Chromhydroxyd. (Nach Experimenten von W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (352-358). [0270 7150].

Fischern, Theodor. Spiritus-Tabellen. Tafeln zur Verwandlung der Litermasse weingeistiger Flüssigkeiten in Gewicht und zur Verwandlung des Gewichtes in Litermasse . . . Zum Gebrauche für Brennereiinhaber . . . 3. Aufl. Leipzig (R. C. Schmidt & Co.), 1902, (VII + 107). 20 cm. 1 M. [6500 B 0140].

Fisher, F. v. Gautier, L.

Fisher, W. W. On the indirect estimation of alkalies in waters. London, Anal., 27, 1902, (137–139). [6500].

Alkaline waters from the Lower Greensand. London, Anal., 27, 1902, (212–217). [6500]. 7502

**Fiske**, A. H. v. Jackson, Charles Loring.

Fittica, F[riedrich]. Geschichte der Sulfitzellstoff-Fabrikation. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (III + 47). 24 cm. 1 M. [1840]. 7503

Fittig, R. v. Bodländer, Guido.

Flachsländer, J. v. Schultz, Gust.

Гачіскії, Flavian Michajlovič.] Флавицкій, Ф. М. О новомъ методѣ аналитическихъ испытаній между твердыми веществами. [Méthode nouvelle des épreuves analytiques entre substances solides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 34–35, II.). [6000].

Объ осмотической плотности веществъ въ растворахъ и въ однородномъ состояніи. [Sur le densité osmotique des substances dans les solutions et dans l'état homogène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (60-61, II, Pr.-verb.). [7150].

O взапмодъйствін твердыхъ веществъ въ холодильныхъ смъсяхъ. [Sur la réaction des substances solides dans les mélanges refroidis.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902, (62, II, Pr.verb.). [7050].

Fleischer, Julius. Ueber den Reactions-Verlauf bei der Einwirkung von Di- und Trinitrochlorbenzol auf mehrbasische Amine und Phenole. Phil. Diss. Basel. Boskowitz, 1901/1902, (41). 8vo. [1630 1230 1130]. 7507

Fleischmann, Wilhelm. Ueber die specifische Wärme der Milch. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (33–76). [7200 Q 1830 C 1620].

Fletcher, W. M. The influence of oxygen upon the survival respiration of muscle. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (354-359). [8050]. 7509

The relation of oxygen to the survival metabolism of muscle J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (474–498). [8050].

**Fleury**, G. Sur les cendres de houille. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (96–97). [6500 8030]. 7511

Flögl, Alphons und Koller, Rudolf. Ueber den Einfluss einiger Hülfsbeizen auf die Spinnfähigkeit der Schafwolle. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (53–55). [5000].

Huss einiger Hülfsbeizen auf die Spinnfähigkeit der Schafwolle. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (135–136). [5000].

Florence. Die Eigenschaften und Wirkungen des Acetonsulfit. Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz, (124–126). [7350]. 7514

Wirkungen des Acetonsulfit. Atel. Phot., Halle, **9**, 1902, (180–182). [7350].

Foerster, August. Das Ende der rauchenden Kohlenfeuerungen. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (238-240). [7200].

Foerster, F[riedrich]. Ueber künstlichen Graphit und über Platiniridium als Anodenmaterialien. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (143–147). [7250 C6200].

und Friesner, A. Zur Kenntniss der Elektrolyse wässriger Lösungen an platinirten Anoden und über elektrolytische Dithionatbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2515–2519). [7250 0660 C 6220].

und **Gyr**, K. Ueber die Einwirkung von Jod auf Alkalieu. Nebst Nachtrag. Zs. Elekroch., Halle, **9**, 1903, (1–10, 75–76). [0390]. 7520

und **Müller**, Erich. Ueber die bei der elektrolytischen Darstellung von Alkalihypochloriten und -Chloraten erreichbaren Strom- und Energie-Ausbeuten. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (8–17). [7250 0930]. 7521

Foerster, F[riedrich] und Müller, Erich. Zur Kenntnis der Elektrolyse, zumal der Alkalichloride, an platinierten Elektroden. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (515-540). [0930 7250 C 6230].

Verhalten der unterchlorigen Säure und ihrer Salze bei der Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (633–638, 665–672). [0250 7250 C 6220].

7523

der Einwirkung der Halogene auf Alkalien. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (921–926). [7050.]

[Fokin, S. A.]. Фокинъ, С. А. Опредъление угольной кислоты въкарбонатахъ щелочныхъ и щелочноземельныхъ металловъ алкалиметрами. [Détermination de l'acide carbonique dans les carbonates des métaux alcalins et des métaux des terres alcalines au moyen des alcalimètres.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 978). [0910 6150]. 7525

— О льпяномъ маслѣ. [Composition de l'huile de lin.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (501-503). [1320]. 7526

Folin, Otto. Ueber die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harne. 2. Mitt. mit einem Nachtrag. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (333-342). [6300 Q 8311.2].

Fonzes-Diacon, Henri. Contribution à l'étude des séléniures métalliques. Montpellier, 1901, (117). 25 cm. [0700]. 7528

· v. Forcrand, de.

Foote, H. W. On the mixed crystals of silver chlorate and sodium chlorate, and their solution. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 96; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (345-354). [0110 0500]. 7529

Forch, Carl. Die Aenderung des Melekularvolums gelöster Salze mit der Temperatur. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (183). [7100 7150 C 1440].

Ueber die Wärmetönung von festem u.d. flüssigem Naphtalin in verschiedenen Lösungsmitteln. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (537). [7200 C 1910].

Das Brechungsvermögen von Lösungen in Schwefelkohlenstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (675-685). [7300 C 3030 3860]. 7532

r. Knudsen, Martin and Kučera, Gottlieb.

Forcrand, de. Sur l'hydratation de l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (36–38). [7200 0880].

7533

Action de l'eau oxygénée sur l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (601–604). [0880].

Sur l'équivalent thermique de la dissociation et de la vaporisation, et sur la chaleur de solidification de l'ammoniac. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (708-711). [7200 C1800].

---- Sur la relation

$$\frac{L-S}{T} = \frac{Q}{T} = K.$$

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (768–770). [7200 C 2480]. 7536

Nur la composition des hydrates de gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (835-**8**38). [0100 7200 C 2480].

— Composition de l'hydrate de chlore. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (991-993). [7200 0250]. 7538

Polymérisation et chaleur de formation de l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1426-1429). 7539

Sur les propriétés et la constitution des peroxydes de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (103–106). [7200].

Sur la composition des hydrates de gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (959-961). [7200].

Forcrand, de. Recherches sur l'oxyde de zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (26-67). [7200 0880].

et Fonzes-Diacon. Sur quelques propriétés physiques de l'hydrogène sélénié. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (171–173). [0700].

Sur les tensions de vapeur de l'hydrogène sélénié et la dissociation de son hydrate. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (229–231). [0700 7200].

Comparaison entre les propriétés de l'hydrogène sélénié et celles de l'hydrogène sulfuré. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (281–284). [0700 0660].

Sur quelques propriétés physiques de l'hydrogène telluré. Paris, C.-R. Acad sci., **134**, 1902, (1209–1212). [0760]. 7546

Recherches sur les composés hydrogénés des métalloïdes de la seconde famille. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (247-272). [0100].

et **Massol**. Sur la chaleur de solidification de l'ammoniac liquide. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (743–745). [7200 C 1820]. 7548

Ford, A. G. v. Pond, F. J.

Forestier. v. Trillat.

Forgan, W. Russell. Recherches sur quelques sulfones et sulfures aromatiques et sur une nouvelle préparation des dérivés orthonitrés du biphényle. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (40). 8vo. [1230 1130].

Formenti, Carlo. Bestimmung der Essigsäure in den Bleiaccumulatoren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (150–151). [6300 C 5620]. 7550

Forssell, J. v. Elbs, Karl.

Forster, Martin Onslow. Studies in the camphane series. Part VII. Conversion of hydroxycamphene into β-halogen derivatives of camphor. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (264–274); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (25–26). [1240 1540]. 7551

Forster, Martin Onslow. Studies in the camphane series. Part IX. Comparison of bromonitrocamphane with bromonitrocamphor. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (865–870); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (116–117). [1140 1540].

Benzylidenecamphoroxime. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (90). [1540]. 7553

and Jenkinson, E. A. αα-Benzoylnitrocamphor and αα-benzoyl-iodocamphor. Lendon, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (117–118). [1540]. 7554

and Micklethwait, Francis M. G. Studies in the camphane series. Part VI. Stereoisomeric halogen derivatives of a-benzoylcamphor. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (160–167); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (257). [1540].

Camphane series. Part VIII. m-Nitrobenzoylcamphor. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (406-414); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (55-56). [1540].

Fortey, Emily C. v. Young, Sydney.

Fortini, V. v. Piccini, Augusto.

Fosse, R. Sur le tribromo et le triiodonaphtoxantonium et sur les éthers bromhydrique bibromé et iodhydrique bibode du prétendu binaphtilène-glycol. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (177-179). [1910].

— Sur un cas de rupture moléculaire par le brome. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (904-906). [1910].

Propriétés oxydantes d'un pyranol. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (39–41). [1910]. 7560

Sur un dérivé de l'eau oxygénée. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (530-532). [1910]. 7561

Sur la nature et les propriétés des corps formés dans l'action du chloroforme sur le naphtal  $\beta$ . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (496–539). [1910].

Fouché, Ed. Intensiv-Beleuchtung mit Acetylen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (312–313, 319–321). [7200 0910]. 7563

Fourneau, Ernest. v. Willstätter, Richard.

Foveau de Courmelles. De la photochimie en thérapeutique. Paris, Bulletin de la Société des gens de science, [2], 1902, (22–28, av. fig.). [7350 Q 0150].

Fox, C. J. J. v. Donnan, Frederick G.

Franchimont, A[ntoine] P[aul] N[icolas] et Lublin, A. Sur les nitramino-alcools. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (45–55). [1610—1310—1940]. 7565

Francis, Francis E. Isomeric additive compounds of dibenzyl ketone and deoxybenzoin with benzylidene-p-toluidine, m-nitrobenzylideneaniline and benzylidene-m-nitraniline. Part III. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (441-449); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (53). [1530 1630]. 7566

and Ludlam, Ernest Bowman. Isomeric additive products of methyl, ethyl and propyl benzyl ketones with benzylideneaniline. Part IV. London, J. Chem Soc., 81, 1902, (956–961); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (132–133). [1530].

François, Maurice. Contribution à l'étude des iodures de mercure et de leurs dérivés ammoniés. Paris, 1901, (108). 25 cm. [0380 0390]. 7568

**Frank,** Adolf. Das Jubiläum des Stassfurter Salzbergbaues. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (265–278). [0420 G 18 J 27].

Anfang und Entwicklung des Kalibergbaues und der Kaliindustrie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, SitzBer., (233–244). [0420 G 18].

Frank, Franz. v. Wohl, Alfred.

Frank, Fr[itz] und Marckwald, Ed. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (566-567, 797-798). [6500]. 7571

v. Marckwald, Ed.

Frankenhäuser, Fritz. Das Licht als Kraft und seine Wirkungen, auf Grund der heutigen naturwissenschaftlichen Anschauungen für Mediciner dargestellt. Berlin (A. Hirschwald), 1902, (XIII + 74). 23 cm. 2 M. [7300 7350 L 5200 M 3180 Q 0150 N 0211 R 1720 C 2900]. 7573

Frankland, P. F. and Farmer, R. C. Note on "liquid nitrogen peroxide as a solvent." London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (47-48). [0490]. 7574

Franklin, Edward C. and Stafford, Orin F. Reactions between acid and basic amides in liquid ammonia. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (83– 107). [2000 1300]. 7575

Franz, Arthur. v. Ruff, Otto.

Franzen, H. v. Curtius, Theodor.

Fraps, G. S. The solubility of barium sulphate in ferric chloride, aluminium chloride, and magnesium chloride. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (288–291). [0170]. 7576

The determination of sulphur in plants. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (346-348). [6200 M 3120]. 7577

The nature of pentosoids and their determination. Agric. Exp. Sta., North Carolina, Raleigh, Bull., **178**, 1901, (59-74). [8020 M 3100]. 7578

Frary, Guy G. v. Cook, Alfred N.

Frasch, G. v. Zaloziecki, Roman.

Frazer, J. C. W. v. Morse, H[armon] N[orthrup].

Frear, William and Pingree, M. H. Creaming of milk during its sale. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1136–1138). [6500]. 7579

Fredenhagen, Carl. Zur Theorie der Oxydations- und Reduktionsketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (396–458). [7250 C 5610 6250]. 7580

Freer, Paul C. and Novy, Frederick G. On the formation, decomposition and germicidal action of benzoyl, acetyl and diacetyl peroxides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (161-192). [1510 1530 R 3900]. 7581

Frei, Johannes. v. Bamberger, Eugen.

Freist, Gustav. Ueber β-Isobutylisochinolin. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (32). 23 cm. [1930].

**Frenkel**, H. Rectification. La réaction de "Hay" pour la recherche des acides biliaires. Paris, C.-R. soc. biol., **54**, 1902, (339-340). [6150 Q 1010 1650 7630 8430].

Frerichs, G. Der Nachtrag zur Pharmacopoea norvegica. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (136–137). [6000 M 3120 Q 9100]. 7584

Prüfung von Sublimatverbandstoffen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (834). [6500 Q 9115].

—— und Fuentes Tapis, N. de. Die Wertbestimmung der Ipecacuanhawurzel. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (390–423). [6500 3010 M 3120 Q 9130].

Frerichs, Heinr. Eine neue Methode zur Bestimmung des Selens in organischen Verbindungen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (656-658). [6200].

Fresenius, H. Ueber den derzeitigen Stand der auf die Einführung einheitlicher Atomgewichtstabellen gerichteten Bestrebungen. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (96–98). [7100 6000]. 7588

Fresenius, Remigius. Ueber Abkömmlinge der Acetylsalicylsäure. Diss. Bonn. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1902, (54). 22 cm. [1330]. 7589

 Fresenius, W. Zum Nachweis des Fluors in Pflanzentheilen. (Vortrag).

 Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1035-1036). [6100 6500 M 3120].

Fresenius, W[ilhelm] und Grünhut, L[e0]. Ueber geschwefeltes Dörrobst und seine Beurtheilung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (33–41). [6500 Q 1875]. 7591

Freudenreich, Ed. v. Ueber die Rolle des Milchzuckers bei der Käsereifung. Landw. Jahrb. Schweiz., **15**, 1901, (393– 397). [6500]. Freund, Martin und Bamberg, Paul. Zur Kenntniss des Cotamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1739– 1754). [1930].

und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602-2606). [1310 1420 1500 6150].

und Speyer, Edmund. Ueber die Anwendung von Natriumannid als Condensationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2321–2322). [5500 0500].

und Wulff, Georg. Zur Kenntniss des Cotarnins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1737–1739). [1930].

Freundler, P. Sur l'aldéhyde benzèneazobenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1359–1361). [1430 1720]. 7597

Sur le dibenzoylhydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1509–1511). [1720 1630].

et **Béranger**, L. Sur quelques propriétés de l'azobenzène de l'hydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (465-467). [720 7590

dinitrohydrazobenzène. Sur le p-pdinitrohydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1219–1221). [1720]. 7600

Sur quelques dérivés de l'azobenzène et de l'hydrazobenzène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1106–1113). [1720–1630]

Frew, W. Some notes on the analysis of malts: a plea for simplicity and uniformity. London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (341-359). [6500].

Freymuth, Ad. Eine neue Feuerungs-Anlage für die Industrie. Bierbr., Halle, 1902, (42–43). [7200]. 7603

Fried, Rudolf. Die Anwendung von Flusssäure in Eisenhüttenlaboratorien. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (176–181). [6000 G 18].

Friedberger, O. v. Müller, Erich.

Friedheim, Carl und Henderson, William Hope. Ueber Silicovanadin-wolframate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3242-3251). [0820 0840]. 7605

und Hoffmann, M. K. Zur Analyse der niederen Molybdänoxyde und des metallischen Molybdäns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (791–795). [6000].

Friedjung, Josef K. v. Jolles, Adolf.

Friedlaender, P. Fortschritte auf dem Gebiete der Theerfarben-Fabrikation und der dazu gehörigen Rohprodukte. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (697–700). [5020].

Hugo Ritter von Perger†. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (109-110). [0010]. 7608

— Ueber Solidogen A. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (326–328). [5000].

und Silberstein, L. Ueber ein isomeres Naphtazarin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (89–92). [5020–1930]. 7610

v. Cohn, P.

Friedmann, [Salo]. Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (66-67). [6500 Q 1830]. 7611

Friedrich, János. A vadgesztenye Acsculus hippocastanum érett magjánok alkatrészeiről. [Ueber die Zusammensetzung von Acsculus hippocastanum.]
Budapest, 1902, (28). 23 cm. [6500].
7612

Friedrich, K. Ueber eine maassanalytische Bestimmungsmethode des Selens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (852–856). [6200]. 7613

Fries, K. v. Zincke, Th.

Friessner, A. v. Foerster, Friedrich.

Friessner, Alfr. Zur Entstehung des Acetessigesters. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (528-529). [1310].

Ueber einen neuen Diacetylbernsteinsäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (532–533). [1310].

Frings. Quantitätsverluste bei der Essigfabrikation. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (141–142). [1310]. 7616

Glasspritzrad oder Holzspritzrad? D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (269-270). [0910]. 7617

Fritsch. [Ueber farbige Photographie.] Vortrag. Phot. Rdsch., Halle, 16, 1902, Heft 7: Vereinsnachr. [7350]. 7618

Weitere Beiträge zur farbigen Photographie. Herstellung der Lichtfilter und Uebertragung auf Papier. (Ausführlicher Bericht über den Vortrag, gehalten in der Sitzung der freien photographischen Vereinigung zu Berlin am 17. Oktober 1902.) Phot. Rdsch., Halle, 16, 1902, H. 12, Vereinsnachrichten. [7350].

Fritsch, Paul. Der Wassergehalt der o-Oxybenzovlameisensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4346). [1330].

Fritzsche, P. Zur Alkoholsynthese. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (597-600). [1210]. 7621

Die schweren Kohlenwasserstoffe im Leuchtgase. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (281–282). [1100–6500]. 7622

Fröhlich, Adolf. Ueber Propylendiaminverbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (51). 8vo. [1610].

Froehner, A. Zur Stock'schen Acetonreaction. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (79). [6150 8040 Q 1134].

Froemsdorff, G. v. Kostanecki, Stanislaus von.

Fromm, Emil und Clemens, Paul. Ueber das Schicksal cyklischer Terpene und Campher im thierischen Organismus. (2. Mitt.) Ueber die Mentholund Borneolglykuronsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (385–392). [1140 8040 Q 7992 9125 1140].

und Emster, Konrad van. Ueber Maticoöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4347-4362). [6500 1350 1250 1150 M 3120]. 7626

Fromme. Antimorphin. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (620-638). [6500 Q 9130]. 7627 Fromme, Johannes. Minerale aus dem Radauthale. Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw., 12, 1902, (68–79). [6500 G 50 60 12]. 7628

Frost, Edwin B. Wave-lengths of certain lines of the second spectrum of hydrogen. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902. (100-105). [7300 C 3400].

and Adams, Walter S. Wave-lengths of certain oxygen lines. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (119–120). [7300 C 3030]. 7630

Fuchs, G. Ueber den Werth der "Beckmann'schen" Gefrierpunktsbestimmung für die Beurtheilung des Harns. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1072-1076). [7200 Q 8300].

Fuchs, Julius. Ueber Wasserstoffabspaltung aus Dihydrolutidindikarbonsäureester durch Erhitzen bei Gegenwart von Palladiummohr sowie eine Umlagerung desselben Esters mittels konzentrierter Salzsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. E. Geisendörfer), 1902, (55). 22 cm. [1930 7050]. 7632

- v. Knoevenagel, Emil.

Fuchs, Willy. Ueber direkte Anlagerung von getrocknetem Brom an Kohleuhydrate. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (80). 22 cm. [1800].

Fuentes Tapis, N. de. v. Frerichs, G.

Fürth, Türkischrothöl, Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (149–150, 166–170). [5020]. 7634

Fukui, Matsuo. v. Kuhara, Mitsuru.

Fuld, Ernst. Ueber die Giltigkeitsgrenzen der Labwerte und die Spezifität der Labfermente. Fühlings landw. Ztg. Stuttgart, 51, 1902, (503–509). [8010 R 2600 1820 Q 1832 1240]. 7635

Fulmer, Elton. Some notes concerning Halphen's test for cottonseed oil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1148-1155). [6500]. 7636

Furrer, Friedrich. Beitrag zur Kenntnis von Umwandlungsprodukten amidierter Cumarine. Diss. Tübingen (F. Pietzker), 1902, (42). 23 cm. [1330]. Furuta, Tokutarō. To what extent should a soil be limed? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (371–379, with 3 pl.). [8000]. 7638

On the poisonous action of quinone. Tökyö, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (407–410). [1530]. 7639

**Fussgänger**, V. Ueber einige α-Naphtylaminderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (976 – 984). [1330 1630].

Gabel, C. F. Schutzmittel gegen Wärme- und Kälteverluste in technischen Betrieben. Allg. Brauerztg, Nürnberg, 42, 1902, (905). [7200].

Gabriel, [Siegmund]. 1901. Bibliothek der deutschen chemischen Gesellschaft. Katalog No. 17. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 34, (1901), 1902, (4778–4816). [0060].

und **Colman**, J. Abkömmlinge der Cinchomeronsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1358–1367). [1930].

Zur Kenntniss der methylirten Pyrimidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1569– 1575). [1940]. 7644

Ges., **35**, 1902, (2421–2430). [1930].

der Cinchomeronsäure. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831–2852). [1930].

Zur Kenntniss des Amidoacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3805–3811). [1510]. 7647

Zur Geschichte des Cinchomeronazids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3847). [1930]. 7648

Gabritschewsky, G[eorgij]. Ueber eine neue Reaction auf einige reducirende Substanzen des Organismus. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (498–499). [8000 Q 8313.2 0090]. **Gadamer**, J[ohannes]. Ueber Corydalisalkaloide. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (18–113). [3010 M 3120 G 540].

Alkaloide der Columbowurzel. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (450–453). [3010]. 7651

Die Constitution des Berberins. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (291–292, 385). [3010 M 3120]. 7652

Gaebel, G. Otto. Ueber Producte der partiellen und totalen Reduction des 2. 6-Dinitrothymoläthyläthers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2793– 2802). [1230]. 7653

Gaede, Wolfgang. Ueber die Aenderung der specifischen Wärme der Metalle mit der Temperatur. Diss. Freiburg i. Br. (Druck v. C. Lehmann's Nachf.), 1902, (85, mit 1 Taf.). 22 cm. [7200 C 1630].

Ueber die Aenderung der spezifischen Wärme der Metalle mit der Temperatur. Auszug aus d. Freiburger Diss. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (105–106). [7200 C 1630]. 7655

Gaedicke, Joh. Die Wirkungen der Reductionsproducte der Chromsäure im Pigmentprocess. Phot. Alman., Leipzig, 22, 1902, (143-145). [7350]. 7656

Der Einfluss der Verdünnung des Entwicklers auf den Bildcharakter. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (87–88). [7350].

 Gaertner,
 Gustav.
 Der Haemophotograph.

 1902, (93–97).
 Jahrb. Phot., Halle, 16, 16, 2650

Gailhat, J. Application de la méthode manganimétrique modifiée au dosage des glycérines industrielles et commerciales. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (89–106). [6500]. 7659

Galeotti, G. Ueber die Permeabilität der tierischen Membranen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (481–497). [7150 Q 0420].

Gallenkamp, W. Eine neue Bestimmung von Capillaritatsconstanten nit Adhäsionsplatten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (475-494). [7150 C 0300].

Ein Trockenschrank mit Luftdurchströmung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (249). [0910]. 7662 Gamgee, Arthur. The Croonian Lecture. On certain chemical and physical properties of haemoglobin. [Abstract] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (79-83). [0040 8000]. 7663

Garisch, Paul. Die Vibration im Universum. (Mit besonderer Berücksichtigung der Elektrizität.) Berlin u. Leipzig (Luckhardt), 1902, (57). 23 cm. 1 M. [7000 C 9000 0100]. 7664

Garnier. Brennstoffuntersuchungen im zweiten halben Jahre 1901. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (30-31); Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (75-76), [6500 7200].

Brennstoffuntersuchungen im ersten halben Jahre 1902. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (489-490). [6500 7200]. 7667

Braunkohlenbrikett "Caroline." Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (127); Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (133). [6500 7200].

Total Untersuchung einiger Braunkohlenbriketts. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (233–234). [6500 7200].

Heizversuche. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (179). 7671

Richtigstellung [betr. Heizversuche, diese Zs., **19**, 1902, (179)]. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (261). [7200].

--- Ueber Rauchgasuntersuchungen und die hierzu dienenden Apparate. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (429–431). [6400–6000].

Garratt, G. C. On the estimation of sodium and potassium in urine. J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (507–510). [6500].

**Garrett**, Frederic Charles and **Smythe**, John Armstrong. The bases contained in Scottish shale oil. Part I. London, J. Chem Soc., **81**, 1902, (449–456); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (47). [1930 6500]. 7675

Garrigou, F. Sur les procédés de concentration des liquides alimentaires et particulièrement du vin. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (369-371). [5500 Q 1880 1884]. 7676

**Garsed,** W. Liquid extract of coca. Pharm. J., London, (Ser. 4), **14**, 1902, (214–215). [6500]. 7677

Gary, M[ax]. Vorbericht über Versuche mit Estrichgips und Gipsmörteln. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (1-40). [0220 B 3620]. 7678

 Gattermann,
 Ludwig.
 Die
 Praxis

 des organischen Chemikers.
 5. Aufl.

 Leipzig (Veit & Co.), 1902, (X + 338).
 22 cm.
 Geb. 6,80 M. [5500 6000].

 7679

v. Dammann, K.

Gaud, Fernand. Sur la décomposition de l'acétylène pendant sa combustion. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (175–177). [1120]. 7680

Gaus, W. v. Abegg, Richard.

Gauthier, L., Wagner, R., Fischer, F.
Traité de Chimie industrielle. 4° éd.
Vol. I. Paris (Masson), 1901, (VII +
941). 25 cm. [0030]. 7681

Gautier, Armand. Remarques relatives à la démonstration des propriétés thérapeutiques du méthylarsinate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (685-686). [8050 Q 9120]. 7682

Sur le traitement des fièvres palustres par l'arsenic latent. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (950–953). [8050 Q 0190 9120 R 4040].

L'arsenic existe normalement chez les animaux et se localise surtout dans leurs organes ectodermiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1394-1399); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (843-847). [0140 8030 Q 1070]. 7685

Arsenik kommt normaler Weise im thierischen Organismus vor und ist besonders in den ektodermalen Organen localisirt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (391–397). [0140 Q 1070 1030].

Existence dans l'albumen d'œuf d'oiseau d'une substance fibrinogène pouvant se transformer, in ritro, en membranes pseudo-organisées. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (133-139). [4010 8040 Q 1122 1840 L 6100 N 5215].

Gautier, Armand. Sur la présence, dans le blanc d'œuf, d'une substance fibrinogène pouvant se transformer in vitro, en membranules semi-organisées. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1068–1072). [8040 4010 L 6000 Q 1122 1840 N 5215].

Observations à propos de la Note de M. G. Bertrand. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (812). [8040 Q 1030 1070]. 7689

Localisation de l'arsenic normal dans quelques organes des animaux et des plantes. Ses origines. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (833–838). [8040 Q 1030 1070]. 7690

Perfectionnements dans l'emploi de l'appareil de Marsh. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1030–1034). [6100–6200]. 7691

Gautier, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de strontium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (100-103). [0730]. 7692

Sur les alliages du cadmium avec le baryum et le calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1054–1056). [0230]. 7693

Gawalowski, A. Volumetrische Bestimmung der Schwefelsäure in schwefelsauren Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (614-615). [6300].

Pipetten-Bürette. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (615-617). [0910 6000].

Platinirte Aluminiumgeräthe. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (618-619). [0910]. 7697

Titrimetrische Härtebestimmung in Triuk- und Nutzwasser mittelst wässeriger Seifenlösung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (748-752). [6500 Q 1881].

Gawler, R. v. Dawson, H. M.

Gay-Lussac. v. Randall, W. W.

[Gazell, F.] Газель, Ф. О Беккерелевским лучам и радіоактивным веществамь. [Sur les rayons de Becquerel et les matières radioactives.] Chimik, Vilina, **II**, 41–42, 1902, (917–926). [7300]. 7699

Gehrcke, E. v. Lummer, Otto.

Geiger, Paul. Beitrag zur Kenntnis der Ipoh-Pfeilgifte. Mit einem Anhang: Pharmakognostische Mitteilungen über einige zur Herstellung von Ipoh verwendete Giftpflanzen. Phil. Diss. II. Zürich. Basel, 1900–1901, (102, mit 4 Taf.). 8vo. [6500]. 7700

Geipel, G. Krystallographischoptische Studien an synthetisch dargestellten Verbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (608-628). [7100 G 700 400].

**Geipert**, R. Ueber Aluminiumdarstellung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (657-658). [0120]. 7702

- v. Haber, Fritz.

Geisel, Oskar. Vorschlag zu einer neuen technischen Zinnbestimmungsmethode. besonders in Pinkbädern. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (553-554). [6200].

Geisow, Hans. Beiträge zur Kenntuls der seltenen anorganischen Säuren. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm. [0100 6100].

Geitel, H[ans]. v. Elster, I.

[Gejnceliman, G.] (Heinzelman). Гейнцельмангь, Г. Развитіе и современное состояніе ученія о сипртовозть броженій. [Die Entwickelung und der Stand unserer heutigen Kenntnissen über die alcoholische Gährung.] Chimik, Vilína, **II**, 18–19, 1902, (489–498). [8020 R 1820]. 7705

Gellendien. Ueber die Versuche von Dr. Ludwig zur Erzeugung künstlicher Diamanten. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1709-1711). [0210 G 240 19].

Genequand, P. v. Pictet, Amé.

Generosow, A. W. v. Crookes, W.

Generozoff, A. V. v. Ostwald, V.

Genvresse, P. Action de l'acide arsénique cristallisé sur le pinène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (360–362). [1140 0140].

Action de l'acide arsénique cristallisé sur le pinène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (31-40). [1140]. 7708

Georgievics, G. von. Neuere Publicationen über die Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (129–131). [5000].

Zur Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (371). [5000]. 7710

Gérard, E. Action biochimique de l'extrait de rein lavé sur certains composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1248-1250). [8010 Q 1240 8020].

Gerauer, H. Technische Rückblicke: Weichporzellan, D. Töpfer- und Zieglerztg, Berlin, 33, 1902, (108-110). [0120]. 7712

Gerber. Les procédés d'extraction du caoutchouc et de la gutta-percha par solvants ou traitements mécaniques. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (161–170). [0040]. 7713

Gerber, N. und Wieske, Paul. Die hohe Bedeutung der Nitratreaktion hinsichtlich der Milch-Hygiene und Milch-Verwertung. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (82–84). [6500 Q 1830]. 7714

Die hohe Bedeutung der Nitratreaktion hinsichtlich der Milchhygiene u. Milchverwertung. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (85–86). [6150-6300 Q 1835-1833].

Nochmals die sog. Nitro-Acid-Butyrometrie. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (585–586). [6300 Q 1833 1835]. 7717

[Gerčik, I.] Герчикъ, Н. О равновъейн системъ нафталинъ-iодоформъ. [Sur l'équilibre des systèmes paphtaline-iodoforme.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 843-844). [1130 7000].

Gerdes, Peter. Einführung in die Elektrochemie. Nach der elektrolytischen Dissociationstheorie bearb. Halle a. S. (W. Knapp). 1902, (VIII + 124). 22 cm. 4 M. [7250 C 6200]. 7719

Gérin, F. v. Vignon, Léo. (D-3218)

Gerlinger, Paul. Die Demonstration der Zersetzung des Chloroforms im Gaslichte. Arch. exper. Path., Leipzig, 47, 1902, (438–442). [0920 Q 0090 9195]. 7720

**Gersondé**, Otto. Leuchtender Asbest. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (99–100, 107–108, 115–116). [7200 C 4200].

Geschwind, L. v. Clicques, F.

Getman, Frederick H. v. Jones, Harry C[lary].

Gibson, Harriet Winfield. v. Vulté, Hermann T.

Gies, William J. v. Buerger, Leo, Cutter, W. D. and Kirkwood, J. E.

Giesel, F[ritz]. Weiteres über Radium und Polonium. Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw., **12**, 1902, (38). [0620 0100 C 4240]. 7722

Ueber radioactives Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (102–105). [0580 7300 C 4240].

Ueber Radium und radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3608–3611). [0620 0100 7300 C 4240]. 7724

— Ueber Radiumbromid und sein Flammenspektrum. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (578–579). [0620 C 4200]. 7725

Ueber Becquerelstrahlen und die radioaktiven Substanzen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (579–585). [7300 C 4240]. 7726

tem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (1–28). [0100 7300 C 4240].

Giesenhagen, K[arl]. Die gesetzlichen Grundlagen der marktpolizeilichen Kontrolle des Pilzhandels in München. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (593–603). [6500 Q 1875 9190 M 7700].

Gilbert, J. W. v. Kastle, J. H.

Gilbert, R. D. v. Gooch, F[rank] A[ustin].

Gilbody, A. W. and Perkin, W. H. jun. Brazilin and haematoxylin. Part V. The oxidation of trimethylbrazilin with chromic acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1040–1056). [1330 1910 5020].

and Sprankling, C. H. G. Influence of the methyl group on ring formation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806). [1310 1230 1930 7050].

v. Perkin, W. H. jun.

Gilet. v. Bordier, H.

Gill, Augustus H[erman]. A test for the gumming quality of lubricating oils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (467–468). [6500]. 7731

and Dennison, Charles H. A study of the Bechi test for cottonseed oil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (397–398). [6500]. 7732

thermal properties of naphtha and kerosenes. Tech. Q. Proc. Soc. Arts., Boston, Mass., **15**, 1902, (74–80). [1100–7733]

specific heat of glycerin waste lyes and crude glycerin. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (833–834). [6500 7200].

and Rowe, Allan W. The analytical constant of neatsfoot, tallow and horse oils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (466–467). [6500].

Gillson, C. B. v. Fay, Henry.

Gilpin, J. Elliott. Action of phosphorus pentachloride on aniline. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (444–454). [1630 2000]. 7736

Gin, Gustave. Temperatur und Rendement der elektrischen Oefen. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (26-27). [7200].

Ueber die Reaktionen bei der Entstehung des Calcium - Carbids. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (73–74). [2000].

Ueber die Reaktionen bei der Bildung von Calciumcarbid. [Uebersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (397). [0220 7200]. 7739

Gintl, Wilhelm Heinrich. Studien über die maassanalytische Bestimmung des Eisens und eine neue Methode der Reduction von Eisenoxydverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (398–402, 424–434). [0320 6200].

7740
Versuche über die Reduction von Nitrobenzol. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1329–1336). [1130 5500].

[Ginzberg, А.] Гинзбергъ, А. Уголь животный. [Charbon animal.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 24, 1902, (548-549). [0210]. 7742

**Giovanoli,** Die Milch. Schweiz. landw. Zeitschr., **29**, 1901, (925–927). [8050].

**Giran**, H. Sur un orthophosphate monosodique acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (711–713). [0570].

7744

Sur l'acidité de l'acide pyrophosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1499–1502). [0570].

Transformation de l'acide pyrophosphorique en acide orthophosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (961–963). [0570 7200]. 7746

Girard, J. de et Vires, J. Sur le dosage de l'acidité urinaire par le sucrate de chaux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (892–895). [6500 Q 8310].

Gittelmacher - Wilenko, G. Zur Bestimmung der Xanthinkörper und der Harnsäure im Harne. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (20–27). [6300 Q 8313.2 8314.2]. 7748

v. Niemilowicz, Ladislaus.

 Gladbach, W. Scheibenkühler, System

 Parobek.
 ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (735).
 Cöthen, 7749

Glaessner, Arthur. Studien zur Zulkowskischen Theorie über Glas und hydraulische Bindemittel. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (186-191). [0100].

Schen Theorie über Glas und hydraulische Bindemittel II. Ueber das Verhalten der Magnesia in Portlandcementen. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (507-510). [0460 0220].

Glaser, F. Ueber die elektrolytische Gewinnung von Chlor und Alkali nach dem Solvay-Kellner'schen Quecksilber-Prozess. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (552-558) [0930 0250 0100].

Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (11–17). [6200 0610 0380 7150].

Ueber Indicatoren. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (36–42). [6000 5020].

**Glaser,** Leo. Die Scheideflasche. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (938). [0910].

Glawe, Alfred. Ueber Dihalogenindone. Ihr Verhalten gegen Schwefelsäure, Salpetersäure und Natriumalkoholate. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (77). 23 cm. [1540].

Ueber die Dibromzimmtsäuren und die Dihalogenindone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2936–2940). [1330 1530]. 7757

Glazebrook, R. T. The aims of the National Physical Laboratory of Great Britain. [Reprinted from Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 60, December 1901.] Washington, D.C. Smithsonian Inst. Rep., 1901, 1902, (341–357, with pl.). [0060 C 0060 E 0060]. 7758

Glendinning, T. A. v. Brown, Horace T.

Gley, E. et Bourcet, P. Variations de l'iode du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (185-186). [8040 0370].

Glimm, Engelhardt. I. Ueber die Constitution formaldehydschwefligsaurer Salze. II. Ueber die Affinitätsgrösse aromatischer Oxyaldehyde. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (44). 22 cm. 1,20 M. [1310 7000 1430 7250]. 7760 Glæss, P. et Bernard, R. Les produits chimiques à l'Exposition universelle de 1900. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (261–287). [0100].

- v. Tiffeneau, Marc.

Gnehm, R. Taschenbuch für die Färberei und Farbenfabrikation. Unter Mitwirkung von H. Surbeck hrsg. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 229). 18 cm. Geb. 4 M. [5000 0100 6500 M 3120].

Ueber Amidooxydiphenylamine und analoge Körper. (Vorl-Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3085–3088). [1630 5020].

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (230–231). [6300]. 7764

und Kaufler, F. Beiträge zur Theorie des Färbeprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (345–348). [5000]. 7765

Roth, O. and Thomann, O. Ueber beschwerte Seide. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (133–134, 155–156, 170–172, 184–187). [5000]. 7766

———— und Veillon, L[ouis]. Zur Kenntnissdesm-Oxyphenyl-p-tolylamins, J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (49-81). [1630 5020 1940 7767

und Wright, Ralph G. Ueber symm. Dimethyldiamidodi-o-tolylketon. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (913–915). [1230 1530 5010]. 7768

Gnehm, R. jun. v. Graebe, Charles.

Gnehm, Robert. Recherches sur des produits d'oxydation du chrysène. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (46). 8vo. [1130]. 7769

Gnezda, Julius. Sur une production conjugée d'indoxyle et d'urée dans l'organisme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (485–487). [1930 Q 7923].

[Godlevskij, Ivan Osipovič.] Годлевскій, П. О. О цикленть. [Cyclène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (63-64, II, Pr.-verb.). [1140].

ĸ 2

Godlewski, Tadeusz. O ciśnieniu osmotycznem niektórych roztworów, obliczonem na podstawie sił elektromotorycznych ogniw koncentracyjnych. [Sur la pression osmotique de quelques dissolutions calculée d'après les forces électromotrices des piles de concentration]. Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (99–116, with 2 pl.). [7250 C 2460 6240].

O ciśnieniu osmotycznem niektórych roztworów, obliczonem na podstawie sił elektromotorycznych ogniw koncentracyjnych. (Sur la pression osmotique de quelques dissolutions calculée d'après les forces électromotrices des piles de concentration). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (146–163, with 2 pl.). [7250 C 2460 6240].

Goeckel, Heinrich. Kühler mit luftdicht verbundener Vorlage. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (633). [0910]. 7774

— Die präcise Definition von chemischen Messinstrumenten, ein wichtiger Factor zur Werthsteigerung analytischer Arbeit. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (707–715). [6000 0910 B 0100].

und Wolfmann, Julius. Abänderung des Wiborgh-Kolbens zur colorimetrischen Schwefelbestimmung. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (671). [6000].

Goettsch, Henry Max. v. Andrews, Launcelot W[inchester].

Goetzl, Alberto. Beitrag zur Analyse von Carborundum. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (967). [6500]. 7777

Goldberg, A. Zur Kenntniss des Schwefelcyans, des sogenannten Pseudoschwefelcyans und des aus Rhodan salzen erhaltenen gelben Farbstoffes. Jahresbericht der techn. Staatslehranstalten in Chemnitz. Ostern 1900/1901. Chemnitz (Druck v. J. C. T. Pickenhahn u. S.), 1901, (53). 27 cm. [1310 5020].

Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (912–918). [0360 H 6500 Q 1881 9110 R 2520]. 7779

Goldberg, A. und Zimmermann, M. R. Ueber die Producte, welche beim gleichzeitigen Einleiten von getrocknetem Schwefeldioxyd und getrocknetem Ammoniak in über Natrium destillirte absolute Alkohole entstehen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (898–906). [1210].

Goldberg, Irma. v. Ullmann, F.

Goldberg, Salomon. Zur Kenntnis der Benzazoxazine. Zürich, Phil. Diss. II. (Tilsit), 1900–1901, (48). 8vo. [1940]. 7781

Golding, John. A modified Argand burner for the first process in the "Kjeldahl" estimation of nitrogen. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (694). [0910]. 7782

Goldlust, Simon. Ueber die Wanderungsgeschwindigkeit der Jonen einiger mehrwertiger Elektrolyte in verdünnten wässerigen Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (71). 22 cm. [7250 C 6240]. 7784

Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanbenzyl-Aniline und μ-Cyanazomethine. Diss. Berlin (Druck v. A. Schade), 1902, (66). 22 cm. [1630 1330 1720 5020].

v. Sachs, Franz.

Goldschmidt, Carl. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd in salzsaurer Lösung auf o-Amidobenzoësäure. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (179–180). [1330 R 3900 Q 9180]. 7785

— Ueber Hexahydro-o-tolyl-säure. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (335). [1340]. 7786

Reactionen mit Formaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (606). [1410]. 7787

Ueber einige Reactionen des Formaldehyds. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (967). [1410]. 7788

Goldschmidt, Franz. Das Krystallisationsgesetz der Seifen. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (1247-1248). [1300]. 7789

Goldschmidt, Friedrich. Erzeugung von Heiz- und Leuchtgas aus organischen Abfällen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6, 1902, (26–27). [6500]. 7790 Goldschmidt, Hans. Aluminothermie. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (166-171, 194-200). [0120 0930 7200 C 1010]. 7791

des Thermits und einige neue technische Anwendungen der Aluminothermie. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (699– 706). [0120 7200].

Goldschmidt, Heinrich und Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3534-3549). [5020 1720 7070].

Goldstein, Albert H. v. Mabery, Charles Frederic.

Goldstein, E. Ueber die durch Strahlungen erzeugten Nachfarben von Salzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (44-45). [7350].

Ueber die durch Strahlungen erzeugten Nachfarben. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (149–151). [7350 C 4200].

Gollnitz, Friedrich. Ein Beitrag zur Kenntnis der α-β-ungesättigten aromatischen Ketone. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (47). 22 cm. [1530].

[Golubickij, Nikolaj Akimovič]. Голубицкій, Н. А. Химія взрывчатыхъ веществъ. [La chimie des substances explosives.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (122–138, II). [7000].

Gomberg, M[oses]. Ueber das Triphenylmethyl. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1822-1840). [1130].

Ueber Triphenylmethyl.
Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze.
chem. Ges., [5. Mitt.] Berlin, Ber. D.
chem. Ges., 7300]. 7799

Ueber Triphenylmethyl.
Condensation zum Hexaphenyläthan.
(6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
35, 1902, (3914–3920). [1130]. 7800

(Fourth Paper). J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (597-628). [1130].

Gonnermann, M. Ueber die Verseifbarkeit einiger Säureamide und Säureanilde durch Fermente. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (349–350, 356–358, 366–367). [8010 1300 Q 1240].

Gooch, F[rank] A[ustin] and Blake, J. C. The estimation of bromic acid by the direct action of arsenious acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 111; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (285–292). [6300].

and Gilbert, R. D. The precipitation of ammonium vanadate by ammonium chloride. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., No. 110; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (205–210). [6000 6300].

und Pulman, O. S., jun. Die Bestimmung der Molybdänsäure nach ihrer Reduktion mit Jodwasserstoffsäure. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (353–358). [6300].

and Stookey, L. B. The reduction of vanadic acid by the action of hydrochloric acid. New Haven, Conn., Cont. Kent. Chem. Lab. Yale Univ., No. 112; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (369–376). [6300].

Goodbody, Francis W., Bardswell, Noel D. and Chapman, J. E. Metabolism on ordinary and forced diets in normal individuals. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (257–275). [8040].

Goodwin, William. v. Senier, Alfred.

Goodwin, W. L. The manufacture of charcoal and by-products in Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (743–745). [6500].

[Gorbov, Aleksandr Ivanovič]. Горбовъ, А. II. Углеводороды. [Hydrocarbures.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (431–433). [1100].

— Фазотропія. [Phasotropie.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (236–238). [7000]. 7810 [Gorbov, Aleksandr Ivanovič.] Гор-60въ, А. II. Флогистонъ. [Phiogiston.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 36, 1902, (138–144). [0000]. 7811

— Химическія формулы. [Les formules chimiques.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (294–298). [0070].

— фосфоръ, адиотропія. [Phosphore, allotropie.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (378–382). [0570 7000]. 7813

— Фумаровая кислота. [Fumarsäure]. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (875–878). [1320].

[— et Rubcov, Р.]. и Рубцовъ, П. Уксусная кислота. [L'acide acétique.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (653–658). [1310].

Gordin, H. M. Vorkommen und Nachweis des Berberins in Pflanzen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (146-149). [6500 3010 M 3120]. 7816

— Die quantitative Bestimmung des Strychnins in Gemischen von Strychnin und Brucin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (641–644). [6300 Q 9130 M 3120]. 7817

Gorsline, C. B. Eine verbesserte Methode zur Anfertigung von Collodionsäcken. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (498–499). [7150 R 0350].

7818

Goske, A. Ueber die Ermittlung des Hafermehlgehaltes im Hafercacao. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (22–23). [6500 Q 1885]. 7819

Goslich, Carl. Synthese einiger Derivate des Guanins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (36). 22 cm. [1930]. 7820

Gottschalk, V. H. v. Allen, E. T.

Gottsche, ('. F[erdinand] Wibel†. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (744-745). [0010]. 7821

Goutal. Sur le pouvoir calorifique de la houille. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (477-479). [7200 C 1620 G 83].

Gouy. Sur les propriétés électrocapillaires des bases organiques et de leurs sels. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1305–1307). [7250 C 5225]. 7823

**Goyaud.** Sur la fermentation pectique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (537–538). [8020 M 3100]. 7824

**Graaff**, Cornelia F. de. v. Grutterink, Alide.

Grabski, Felix von. Ueber Condensationen von Chinaldin mit Cuminol und Paratolylaldehyd, ein Beitrag zur Kenntniss des Chinaldyl-α-stilbazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1956–1958). [1930].

Gradenwitz, Alfred. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung von Kapillarkonstanten verdünnter Salzlösungen. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (73). 22 cm. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (329–331). [7150 C 0300].

Graebe, C[harles]. Ueber Darstellung von Chlor mittels übermangansaurer Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (43–45). [0250]. 7827

des Benzols, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (526–531). [1130 7000]. 7828

Ueber die Constitution des Auramins und über die Salze des Phenyliminobenzophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2615–2621). [1530 5020].

der Hypochlorite und Hypobromite. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2753-2756). [0250]. 7830

- Guide pratique pour l'analyse quantitative. 2e éd. rev. et augm. Genève (Kündig), 1901, (XII + 88, av. 11 fig.). [0030]. 7831

und **Gnehm**, R. jun. Ueber Chrysodiphensäure (2-Phenylnaphtalin-1.2<sup>1</sup>-dicarbonsäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2744–2746). [1330].

und Rostovzeff, S. Ueber die Hofmann'sche Reaction (Ueberführung der Amide in Amine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2747–2752). [5500 1300 1600]. 7833

Graefe, Edmund. Ueber Einwirkungsproducte des Chlorkohlenoxydes auf einige aromatische Alkohole und Phenole. Liebertwolkwitz. Phil. Diss. Basel, Leipzig, 1901–1902, (60). 8vo. [1310 1230].

 Gräfenberg,
 Leopold.
 Ueber das

 Potential des Ozons.
 Zs. Elektroch.,

 Halle, 8, 1902, (297–301).
 [0550 7250

 C 6210].
 7835

Graf, Gottfried. Ueber Additionsprodukte Schiffscher Basen und über Dimethylnaphtosafranin. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm. [1630 1640 1430 1930].

**Graf**, L. Ueber Bestandtheile der Blüthen des Kaffeebaumes. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (148–150). [6500 M 3120 5400 Q 1885]. 7837

Grahn, E. Staatliche Einrichtungen für Bau und Kontrolle centraler Wasserwerksanlagen in Preussen. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (799–801, 816–820, 842–844, 853–856). [6500 Q 1881 R 2520 2900]. 7838

Gram, Bille. Ueber die Proteinkörner im Samen der Oelgewächse. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (257–296, mit 4 Taf.). [4020 6500 M 3120 7839].

Gramont, A. de. Sur les modifications apportées par la self-induction à quelques spectres de dissociation. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1205-1207). [7200 C 3030 6450]. 7840

Granderye, M. v. Guyot, A.

Granger, Albert. L'état actuel de l'industrie du gres. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (1-13). [0040 G 18]. 7841

L'école de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (113–121). [0050 0060 0910 C 0050 0060].

Sur la fusibilité des silicates et borates utilisés en céramique et en verrerie. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (81–88). [0710 01601.

Prend l'aluminium au voisinage de son point de fusion et sur l'application de cette propriété à la division de ce métal. Paris, Bull. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (789-790). [0120].

Granger, Albert. Sur un iodoantimoniure de mercure. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (Ajaccio, 1901, 2º partie), 1902, (313-315). [0380 0680]. 7845

Grant, F. E. v. Dawson, H. M.

Grassmann, S. Synthese des 4'-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901-1902, (43). 8vo. [1910 5020]. 7846

Grau. Herstellung von Giessereiroheisen und der Giessereibetrieb im allgemeinen. Vortrag. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (5-11). [0320 G 18].

Graumann. Ueber die neueren Starklicht-Gasbrenner. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (53– 55). [0910 7200].

**Gray**, Thomas. The phenols from shale oil. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (845–847). [6500].

Green, Arthur G. Ionenphänomene bei Farbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (413 – 414). [5020 7250]. 7850

Green, Erik H. und Tower, R. W. Ichthylepidin in den Schuppen amerikanischer Fische. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (196-200). [4010 N 5411 Q 1170].

Green, Leonard M. Testing cyanide solutions. Austral. Min. Stand., Melbourne, 21, 1902, (81-83). [6000].

Green, W. Heber. Notes on the Iceland spar method for the standardization of hydrochloric acid. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (91–97). [6000].

Greenish, Henry George and Smith, T. A. Upsher. The preservation of solution of mercuric chloride. Pharm. J., London, (Ser 4), 14, 1902, (215-217). [0380 7350].

Gregg, Harald. v. Hals, Sigmund.

Gregoire, Ach. Arthur Petermann†. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (477–480). [0010 M 0010].

Gregory, J[ohn] W[alter]. The factors that control the depth of ore deposits. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (127-154). [0150]. 7856

Gréhant, Nestor. Analyse de neuf échantillons d'air recueilli dans les galeries d'une mine de houille. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (726-728). [1110 Q 6020 6024]. 7857

**Greiffenberg,** A. v. Anschütz, Richard.

Greig-Smith, R. and Steel, Thos. Levan: a new bacterial gum from sugar London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1381–1384). [1820 1840 7858

**Grellert,** M. Kältemischungen und Kälteerzeugung. GesundhtsIng., München, **25**, 1902, (157–161). [7200 C 1010].

Grenet, Louis. v. Charpy, Georges.

Gressly, Otto. Ueber die Elektrolyse halogensubstituierter organischer Säuren und die elektrolytische Darstellung von Halogenderivaten. Phil. Diss. Basel, 1900-1901, (59). 8vo. [7250-5500].

Grether, E. v. Ullmann, F.

Grier, A. G. v. Rutherford, E.

Griessmayer. Ueber das Labferment und seine physiologische Bedeutung. Allg. Brauerztg, Nürnberg, 42, 1902, (217–219). [8010 Q 1200 M 3100].

Griffin, Martin L. Proximate analysis of spent alkaline liquor from the reduction of poplar wood for paper stock, by the soda process, with a description of the method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (235-238). [6500].

**Griffon,** Ed. Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1893 à 1900. Rev. gén. bot., Paris, **14**, 1902, (45-48). [8030 M 3000 7863

Grigercsik, Géza. Elektrochemie. Hrsg. von Bennewitz. (Unterrichts-Werke Methode Hittenkofer Lehrfach Nr 126.) Strelitz (M. Hittenkofer), [1902], (28). 28 cm. 1,70 M. [7250 0030].

Grignard, Victor. Sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes et leur application à des synthèses d'acides, d'alcools et d'hydrocarbures. Lyon, 1901, (119). 25 cm. [1330 2000].

Grignard, Victor. Action des combinaisons organo-magnésiennes sur les éthers β-cétoniques. Paris. C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (849–851). [2000 1210 1310 1150].

Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II). Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (627–630). [2000 1210 1310 1330 1910]. 7867

Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur les éthers d'acides cétoniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (548–575). [2000 1310 1510 1910].

[Grigorjev, G.] Григорьевъ, Г. Краткій курсъ химін. Изд. 2-е. [Cours abrégé de chimie. Deuxième édition.] St. Peterburg, 1902, (VIII + 163 + 32, av. 3 port., 62 illustr., 2 tabl.). 24 ст. [0030]. 7870

**Grimal,** Emilien. Sur l'essence de bois de cèdre de l'Atlas. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (582–583). [1140 1550 6500]. 7871

Grimm, Curt. Beiträge zur Kenntnis der physikalischen Eigenschaften von Silberspiegeln. Diss. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (54). 22 cm. [0110 C 3840 5660].

Grimwood, R. G. v. Dibdin, W. J.

Grittner, A. Bestimmung des Kalkes und der Magnesia im Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (847– 852). [6500 6300 Q 1881]. 7873

Grob, Fac. v. Bamberger, Eug.

**Gröber**. Zum Kapitel: Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (802). [1860 Q 1884]. 7874

Gröger, Max. Ueber Aluminiumchromat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3420–3424). [0120 0270].

Ueber das gelbe Kupferoxydul. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (326–330). [0290]. 7876

Groschuff, E. Berichtigung von Eisenanalysen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1865–1866). [6500 G 18].

Grosfillex, E. v. Barral, Et.

Gross, Theodor. Kritische Beiträge zur Energetik. H. Hermann von Helmholtz und die Erhaltung der Energie. Berlin (M. Krayn), 1902, (X+ 59-236. 24 cm. 3,50 M. 7000 C 2400 0010].

Elektrolytische und chemische Versuche über Silicium. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (99-101). [0170].

 Grossmann, Hermann.
 Ueber einige

 Rhodanverbindungen
 des Cadmiums.

 Berlin, Ber.
 D. chem. Ges., 35, 1902,

 (2665-2669).
 [0230 1310 G 750].

 7880

Ceber die Einwirkung von Quecksilberbromid auf Alkalirhodanide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2945–2946). [2000]. 7881

Grotefendt, C. Drehkreuz aus Glas mit gebohrten und glasirten Löchern, eingeschliffenen Schenkeln und Auslaufspitzen in einer Hartgummipfanne und Hartgummiführung laufend. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (149–150). [0910].

Das Glasdrehkreuz
,,Frings-Aachen". D. Essigind.,
Berlin, **6**, 1902, (325). [0910]. 7883

Grotowsky, Hans. Ueber das Phenylacetylacetophenon und über Abkömmlinge des 1.4-Benzopyranols. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (94). 23 cm. 1,50 M. [1530 1910 5020].

v. Bülow, ('arl.

Gruber, Th. v. Weigmann, H.

... Grün, Adolf. Ueber Triammin- und Athylendiaminammin - Verbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1900-1901, (58). 8vo. [1610]. 7885

Grünbaum, Fritz. Zur Photometrie der Absorptionspektren von Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. C. Koepsel), 1902, (40, mit Taf.). 22 cm. [7300 C 3860 3010]. 7886

Grünewald, Richard. v. Behrend, Robert.

Grünhut, L[eo]. Neue Gesichtspunkte zur chemischen Beurtheilung des Weines. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (172-176). [5500 Q 1884].

Grünwald, Maximilian. Allgemeines über die ätherischen Oele, ihre Eigenschaften, Prüfung und Gewinnung. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (165–166, 184–185, 202–203). [1140–6500–7889]

Grüss, J. Ueber den Umsatz der Kohlenhydrate bei der Keimung der Dattel. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (36-44). [8010 M 3750 3100 6000].

Ueber die Einwirkung der Enzyme auf Hemicellulosen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (243-245). [1840 8010 M 3100 R 2700 Q 1240].

 Grützmacher,
 Fr.
 Ueber
 Thermometer mit Papierskalen.

 Berlin,
 1902, (84–85).
 [0910]
 U 1210].

 7892

— Neuere Thermostaten. D. MechZtg, Berlin, **1902**, (184–187, 193–196, 201–203). [0910 C 1010]. 7893

Grützner, B. Titration des Blutlaugensalzes mit Kaliumpermanganat, Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (69-73). [6300].

Grund, Georg. Ueber den Gehalt des Organismus an gebundenen Pentosen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (111–133). [1810 6300 Q 1430 7930]. 7895

Gruner, Max. Biologische Untersuchungen an Schaumcikaden. (Gatt. Aphrophora Germ. und Philocoms Stal.). Diss. Berlin (Druck v. J. F. Starcke), 1901, (40, mit 1 Taf.). 22 cm. [6500 M 4100 N 4031 4019]. 7896

**Grunhut,** Leo. v. Fresenius, Wilhelm and Hintz, Ernst.

Grunmach, Leo. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft. Verh. Ges. D. Nafr., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (51–54). [7150 C 0300]. Grunmach, Leo. Ueber die Volumenänderungen des Quecksilbers beim Schmelzen und die thermische Ausdehnung des starren Quecksilbers. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (54–57). [0380 C 1820 1410]. 7898

Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten durch Messung der Wellenlänge der auf ihnen erzeugten Kapillarwellen. Nebst Anhang. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 3, 1902, (101-198). [7150 C 0300 B 2480].

Quecksilbers bei dem Uebergang aus dem starren in den flüssigen Zustand und thermische Ausdehnung des starren Quecksilbers. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (134–136). [0380 C 1820 1410].

Gruszkiewicz, J. Ueber eine neue Cyanwasserstoff-Synthese auf elektrochemischem Wege. Zs. Elektroch, Halle, 9, 1903, (83–85). [1310 7250].

Gruszkiewicz, M. v. Kaess, L.

Grutterink, A[lide] en Graaff, C[ornelia]de. Gekristalliseerde dierlijke eiwitlichamen. [Kristallisirte animalische Eiweisskörper.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (173-177). [4010].

Ueber die Darstellung einer krystallinischen Harnalbumose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg. **34**, 1902, (393–407, mit 1 Taf.). [4010 Q 8440 1145 G 750].

Grzybowski, Leonard. Analiza cukrzyc i melasów. [Sur l'analyse des masses cuites et des mélasses.] Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (440-444). [6500].

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205-225). [1400 1310 1660 1330]. 7905

**Guédras**, Marcel. Essai sur la constitution chimique des copals. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (797-798). [1240 1860]. 7906

Guerbet, Marcel. Sur la constitution des alcools dibutylique et diænanthylique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (467-469). [1210]. 7907

Action des alcools sur les dérivés sodés d'autres alcools. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**. 1902, (172–175). [1210].

Sur une nouvelle méthode générale de synthèse des alcools monoatomiques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (67–105). [1210].

— Action de l'alcool éthylique sur l'éthylate de baryte. Synthèse de l'alcool butylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (578–581). [1210].

Action des alcools propylique et butylique normaux sur leurs dérivés sodés respectifs. Synthèse des alcools dipropylique et dibutylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (581–584). [1210].

Action de l'alcool méthylique sur son dérivé sodé. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (584-585). [1210].

Sur les lactates de mercure. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (803–807). [0380–1310].

Condensation de l'alcool éthylique avec l'alcool œnanthylique; synthèse de l'alcool nonylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1034-1036). [1210].

Condensation de l'alcool cenanthylique avec l'alcool propylique; synthèse du méthyl 8 nonyloi 9. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1036–1038). [1210 1310]. 7915

 Guerreau.
 L'essai micrométrique des minerais d'or.
 Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (790-792).
 [6500 7916]

Guess, H. A. Notes on the estimation of copper by potassium permanganate. J. Amer. Chem Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (708-711). [6200 G 32]. 7917

Guichard, Marcel. Remarques sur les oxydes de molybdène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (358-360); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (173-174). [0480].

Guichard, P. Nouveau procédé de purification des eaux potables. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (941–943). [5500]. 7920

Guillet, L. L'industrie des acides minéraux. Paris (Gauthier-Villars et Masson), 1902, (1–183). 20 cm. [0030].

Contribution à l'étude des alliages aluminium-fer et aluminiummanganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (236–238). [0120 0320 0470].

Guinchant, J. Résistivité des sulfures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1224–1226). [7250 C 5660]. 7924

**Gulli,** Salvatore. On citron oil. Chem. and Drug., London, **60**, 1902, (19). [6500].

Chem. and Drug., London, **60**, 1902, (995). [6500].

Gumlich, E[rnst]. Ueber das Verhältniss der magnetischen Eigenschaften zum elektrischen Leitvermögen magnetischer Materialien. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (101-102). [7250 C 5460 7927

Guntz. Action de l'hydrogène sur l'amalgame de strontium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (838-840). [0730].

Sur un procédé général de formation des azotures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (738–740). [0490 0320]. 7929

Sur un appareil de chauffage électrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (153–158). [7200 0910 C 5710]. 7930

Gurevič, А. І.] Гуревичь, А. Л. Конденсація третичнаго іодистаго бутила съ резорциномъ подъ вліяніемъ хлорнаго желѣза въ атмосферѣ углемислоты и кислорода при постоянномъ токъ газа. [Condensation du chlorure de butyle tertiaire avec le resorcine sous l'action du chlorure de fer dans une atmosphère d'acide carbonique et d'oxygène continuellement renouvelée.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (622-625). [0320 1110 1230].

Теорія дъйствія хлорнаго жельза при септезахъ органическихъ соединеній. [Théorie de l'action du chlorure de fer dans les synthèses de substances organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (625-629). [0320].

[Gurvič, L.] Гурвичъ, Л. М. Бертао. [М. Berthelot.] Chimik, Vilĭna, II, 10-11, 1902, (257-274, 319-327). [0010]. 7933

[Gustavson, Gavriil Gavriilovič.] Густавсонъ, Г. Г. Кътеоріи дъйствія хлористаго алюминія при спитезахъ п разложеніяхъ. [Sur la théorie de l'action de l'aluminium chloride dans les synthèses et les décompositions.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (53–54, II, Pr.-verb.). [0120 1000].

 Gutbier, Alexander.
 Studien über das

 Tellur.
 Leipzig (C. L. Hirschfeld),

 1902, (96).
 23 cm.
 2 M. [0760

 6200 G 18].
 7935

des Tellurs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (52–65). [0760 7100].

Leber die Verbindungen des Tellurs mit Wismut und die quantitative Trennung beider Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (331– 339). [0760 0190 6200]. 7937

Tellursäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (340–351). [0760]. 7938

Ueber das flüssige Hydrosol des Goldes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (448–450). [0150 7150]. **Guthrie,** F. B. and **Barker**, C. A. A rapid gravimetric method of estimating lime. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **36**, 1902, (132-134). [6300]. 7940

and Helms, R. Pot experiments to determine the limits of endurance of different farm-crops for certain injurious substances. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **36**, 1902, (191–200). [6500].

Manure experiments with wheat. Agric. Jaz., Sydney, N.S.W., **13**, 1902, (661–666). [6500].

and Norris, G. W. Note on the effect of manuring on the milling quality of the grain. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (727–729). [6500].

nature of the flour produced in the gradual reduction of wheat. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (936-939). [6500].

and **Ramsay**, A. A. Fodder value of barley grass. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., **13**, 1902, (309–311). [6500].

Gutt, T. F. v. Zelinskij, N. D.

Schiess- und Sprengmittel. (Bericht über das Jahr 1901.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (352–355, 371–373, 404–405). [7200—1840]. 7946

Guye, Ph. A. et Baud, Achille. Contribution à l'étude de la polymérisation des liquides organiques. Arch. Sci. Phys., Genève, 11, 1901, (449-471, av. 1 fig. et 2 pl., 537-556). [7000]. 7949

et Maillet, Ed. Constantes critiques et complexité moléculaire de quelques composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (168–171). [7200 C 1880].

Guyot, A. et Granderye, M. Sur les produits de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec quelques amines aromatiques à position para occupée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (549-551). [1230 1330 1630].

**Gwiggner,** A. Extractionsapparat für auf dem Filter befindliche Niederschläge. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (882–883). [6000 0910]. 7952

Gyr, K. v. Foerster, Friedr.

Haacke, Paul. Beiträge zur Kenntnis der quantitativen Zersetzung des Milchzuckers durch den Bacillus acidi lactici. Arch. Hyg., München, 42, 1902, (16–47). [8050 M 3100 R 2100 1820 2600 Q 1837].

Haagn, E. Der Bleikammerprocess im Lichte der physikalisch-chemischen Theorieen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (583–585, 658). [0660 7050]. 7954

Zur Theorie des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (I135–1138). [0660 7050]. 7955

Elektrisch geheizte Oefen mit Pt-Folienwickelung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (509-512). [0910]. 7956

Haase, Otto. Zur Kenntnis der Schiff'schen Basen und der Akridine Diss. Giessen. Dresden (Druck v. Lehmann), 1902, (55). 22 cm. [1630 1400 1930].

v. Möhlau, Richard.

Haber, F[ritz]. Ueber Legierungspotentiale und Deckschichtenbildung, zugleich ein Nachtrag zu der Mitteilung über Kathodenauflockerung und Zerstäubung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (541–552). [7250 C 6210 6220].

Ueber Aluminiumdarstellung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (607-616). [0120 0930 7250] 7959

——— Ueber den textilen Flachdruck. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1177–1183). [5020]. 7960

und Geipert, R. Versuche über Aluminiumdarstellung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (1-8, 26-33). [0120 7250]. 7961

und Sack, M. Kathodenauflockerung und Kathodenzerstäubung als Folge der Bildung von Alkalilegierungen des Kathodenmaterials. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (245–255). [7250 C 6220]. 7962

Habermann, J[osef] und Ehrenfeld, R. Ueber die Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf Casein und die Bildung von Oxyglutarsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (231–239). [4010 1310 Q 1151].

**Hachumian**, Christophor. v. Buchner, Eduard.

Hadorff, Karl. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Phenylisocrotonsäure. Diss. Strassburg (Druck v. C. u. J. Goeller), 1901, (39). 22 cm. [1330]. 7964

Haeckel, Siegfried. v. Thiele, Johannes.

Haefelin, H. Vorschläge zur Säurebestinmung im Mehl, Brot und Teigwaren. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (304–305). [6500]. 7965

**Hähle.** Ueber Guajacolsulfonsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (95–96). [1330]. 7966

Haeussermann, C[arl]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Kohlenstaubfeuerung. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (241–242). [7200]. 7967

Anhydrid-Verfahren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (6-7). Berichtigung. Ebenda, 26, 1902, (76). [0660]. 7968

Häussermann, J. Ueber die Produkte der Chlorwasserstoffentziehung aus Säurechloriden unter besonderer Berücksichtigung der Einwirkung tertiärer Basen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (60). 23 cm. 1,20 M. [1300 7100 G 750].

- v. Wedekind, Edgar.

Hafner, August. v. Kreis, Hans.

Hagen, E[rnst] und Rubens, H[einrich]. Die Absorption ultravioletter, sichtbarer und ultraroter Strahlen in dünnen Metallschichten. (1. Abh.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (432–454). [7300 C 3850]. 7970

Die Absorption ultravioletter, sichtbarer und ultraroter Strahlen in dünnen Metallschichten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (55–63). [7300 C 3850 3030]. 7971

Hagenbach, August. Elektrolytische Zellen mit gasförmigem Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (568-574). [7250 C 5610 6250].

Ueber das Lithiumspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (729-741, mit 1 Taf.). [0450 7300 C 4200]. 7973

und Konen, Heinrich and Konen, Heinrich and Bandenspektrum des Stickstoffs bei Atmosphärendruck. Physik Zs., Leipzig, 4, 1903, (227–229). [0490 7974

**Haibach,** Ad. Methylirung des symmetrischen Nitrotoluidins,  $C_6H_3.CH_3.NH_2.NO_2.$  [1:3:5]. Methylirung des o-Nitro-p-toluidins

C<sub>5</sub>H<sub>3</sub>.CH<sub>3</sub>.NO<sub>2</sub>.NH<sub>2</sub>[1:2:4]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (242–248). [5500 1630]. 7975

Hailer, Ekkehard. v. Bülow, Carl.

**Hajek,** Th. Etwas von der Farbbestimmung des Malzes. Bierbr., Halle, **1902**, (277–278). [6500 M 3100].

**Haldane**, John S. The air of factories and workshops. J. Hygiene, London, **2**, 1902, (414-444). [0100-8040]. 7977

v. Barcroft, Joseph.

Hale, Albert C. History of the American Chemical Society. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (36-78). [0010]. 7978

Hale, F. E. On the relation of hydriodic acid and of its salts to the starch and dextrin iodides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902. (438–450). [1840].

The initiative action of iodine and other oxidizers in the hydrolysis of starch and dextrins. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 107; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (379–399). [5500].

Jod und anderen Oxydationsmitteln bei der Hydrolyse von Stärke und Dextrinen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (100–126). [6000 1840 7050 0390].

On standard tartar emetic and its structural formula. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (828-847). [1310 2000]. 7982

Hale, George E. Note on the spark spectrum of iron in liquids and in air at high pressures. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (132–135, with pl.). [7300 C 3030].

Hall, Alfred Daniel and Plymen, Francis Joseph. The determination of available plant food in soils by the use of weak acid solvents. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (117–144). [6500].

John. A method for determining small quantities of carbonates. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (81–85). [6300 7985

**Hall**, Clarence A. v. Thomas, George Edward.

Hall, Edwin H. v. Smith, Alexander.

**Hall**, R. D. Lead thiocyanate. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (570–573). [1310 0580]. 7986

Action of tellurium and selenium on gold and silver salts.

Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (918-927).
[0110 0150 6200].

**Haller,** A. L'industrie de l'indigo. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 1<sup>re</sup> partie), 1902, (2–28). [5020].

Hallerbach, Wilh. Formeln, Moleculargewichte und procentische Zusammensetzung chemischer Körper. Bonn (C. Georgi), 1902, (III + 108). 22 cm. 2 M. [7000 7100 0100 1000].

Halliburton, W. D. The present position of chemical physiology. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 62, 1902, (27-40). [8000 Q 1000]. 7990

Halm, J. Ueber den Gleichgewichtszustand der Sternatmosphären. (Zweite Abhandlung.) Astr. Nachr., Kiel, 160, 1902, (85–130). [7200 E 7000 8080 4070 C 1450 F 0400]. 7991

Halphen, G. Recherche et caractérisation des huiles siccatives et des huiles d'animaux marins dans les mélanges. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (5-8, 54-58). [6500].

Hals, Sigmund [Ammoniakkvælstof og salpeterkvælstoff.] Ammonia-nitrogen and saltpetre-nitrogen.] Kristiania, Tidssk. norsk. Landb., 9, 1902, (212–225). [0490].

und Gregg, Harald. Ueber die refraktometrische Methode der Fettbestimmung in Milch nach Prof. Dr. Wollny. Milchatg, Leipzig, 31, 1902, (433–436). [6300 6500 Q 1833].

 Halvorsen,
 Birger
 Fjeld.
 Ueber

 Hydrazonsäuren.
 Math.-naturw.
 Diss.

 Freiburg i.
 Schw.,
 Berlin,
 1900-1901,

 (65).
 8vo.
 [1630
 1330
 1310].
 7995

v. Lanser, Th.

**Hamberger**, Paul. Liquor Aluminii acetici. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (227). [6500 Q 9115]. 7996

Hamburger, H[artog] J[acob]. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medicinischen Wissenschaften. Zugleich Lehrbuch physikalisch - chemischer Methoden. Bd 1: Physikalischchemische Grundlagen und Methoden. Die Beziehungen zur Physiologie und Pathologie des Blutes. Wiesbaden (J. F. Bergmann), 1902, (XIII + 539).[7150 7250 C 6250 26 cm. 16 M. R 3460 Q 5020 5470]. 7997

darmsap van den mensch. [On the intestinal juice of man.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (713–727) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (733–746) (English). [8040 Q 7430 7998]

Hanaman, Franz. Ein Apparat für elektroanalytische Zwecke. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (398–401). [6000 7250].

**Hanausek**, Eduard. Ueber Neuheiten in der Waarenkunde (Pharmakognosie) im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (786-790). [6500 Q 9100 M 3120].

Hanausek, T. F. Einige Bemerkungen zu den Kapiteln "Kaffee" und "Kaffee-Ersatzstoffe" in den "Vereinbarungen". ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (657–658). [6500 Q 1885 M 3120 2000].

**Hand**, William Flower. v. Bogert, Marston Taylor.

Hanisch, R. v. Michaelis, Aug.

Hann, A. C. Osborn. v. Lapworth, Arthur.

Hannach, O. und Kostanecki, St[anislaus] von Synthese des 3-Oxyβ-Benzylchromons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (866–868). [1910].

—— Direkte Farbenphotographie. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (97-102). [7350]. 8003

Hanow, H. Die im November 1901 untersuchten Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (25-26). [6500 M 3120]. [6500

Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (381–384). [1840–6500].

Fortschritte in der Spiritusund Presshefe-Fabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (541–545). [6500 R 2700 1820 M 3100 Q 1884].

v. Saare, O.

Hanriot. Sur l'asphyxie par les gaz des fosses d'aisances. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (487-489). [8050 8009]

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1363–1365). [8010 Q 1240 5028].

Hansen, Willy. Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im tierischen Fette. Diss. Rostock. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1902, (17). 24 cm. [1300 1320 Q 1540. 8011

Teber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im tierischen Fette. Arch. Hyg., München, 42, 1902, (1–15). [1300 Q 1540].

Hantzsch, A[rthur]. Ueber die Natur alkalischer Lösungen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (289–324). [7000 7250 0100].

—— Zur Deutung gewisser Modifikationen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (338–341). [0100 7000 7150].

8014

Affinitätsconstanten einiger Nitramine und Isonitramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (265– 268). [1630 7000 7250]. 8015

Ueber chinoïde Diazokörper und die sogenannten Triazolene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (888–896). [1740—1930]. 8016

Ueber die Spaltung der Diazoniumsalze durch Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (998– 1001). [1740 7050]. 8017

Ueber structurisomere Quecksilber-Cyanurate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2717–2723). [1310 7000]. 8018

Votiz zur Ueberführung von Bromamiden in Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3579– 3580). [1300–1600]. 8019

Zur Formel des Trimethyläthylennitrosits. Erwiderung an Hrn J. Schmidt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4120–4121). [1110].

Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo-Verbindungen und über Diazoäther. —2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226–259). [1740–1330–1630].

Leber den Zustand von Elektrolyten in wässriger Lösung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (150–152). [7250 7150 C 6250].

 Hantzsch, A[rthur] und Barth, Ad. Charakteristik von Pseudosäuren durch abnorme Beziehungen zwischen der Affinitätsconstante und der Hydrolyse ihrer Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (210–226). [7050 7250].

und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1–31). [2000 1300 1500 0320 7000 1330 1510 1310 1610]. 8025

und Dollfus, Fritz E. Charakteristik von Pseudosäuren durch die "Ammoniakreaction." Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (226–265). [6000 7250]. 8026

zur Ammoniakreaction. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2724–2725). [6000].

und Horn, Arthur. Ueber Pseudoammoniumbasen und Derivate derselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (877–883). [1600]. 8028

 Zur
 Isomerie

 quaternärer
 Ammoniumsalze.
 Berlin,

 Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (883–888).
 [1600 7000].
 8029

— und **Lehmann,** Martin. Ueber Azotate (Diazotate) der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (897–905). [1730—1930].

und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964– 2980). [1740 1630 7000]. 8031

und Voegelen, E. Charakteristik von Pseudosäuren durch Leitfähigkeit in wässerigem Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1001–1009). [1000–7000–7250]. 8032

v. Dybowski, B.

Harcourt, A. Vernon. On two methods for the limitation and regulation of chloroform when administered as an anaesthetic. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (504–510). [6300 1110]. 8033

v. Angel, Andrea.

Harden, Arthur and Young, William John. Glycogen from yeast. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1224–1233); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182). [1840 8020]. 8034

Harding, Everhard Percy. Preparation of 2, 4, 6-trimethylbenzaldazine; of 2, 4, 6-trimethylbenzyl-2, 4, 6-trimethylbenzal hydrazone and some of its derivatives. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1068-1070). [1720].

and Rice, Edgar W. Preparation of 2, 5-dimethylbenzyl—2, 5-dimethylbenzal hydrazone and its benzoyl and acetyl derivatives. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1066–1068). [1720].

Hargreaves, W. A. Notes on the estimation of phosphoric acid in fertilisers and similar phosphates. Melbourne, Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (51-53). [6200].

Notes on some small explosions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., **2**, 1902, (97–100). [7050]. 8038

Harm, Friedrich. Bericht über den gegenwärtigen Stand meines Silikat-Verfahrens. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (818-819). [5500]. 8039

Harms, F. Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **4,** 1902, (111–113). [0570 C 5690 6810]. 8040

Prehung der Polarisationsebene in flüssigem Sauerstoff. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (158–160). [7250 0550 C 6650].

**Harries,** C[arl]. Ueber das  $\Delta^{1\cdot3}$ . Dihydrotoluol und eine Modification der Wagnerschen Oxydatiensregel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1166–1176). [1140–1630]. 8042

Ueber eine cyclische Ketotriose und ihre Ueberführung in Methylodiketohexamethylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1176–1178). [1810—1540].

Ueber einen neuen Beweis für die Constitution des künstlichen Methylheptenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1179–1183). [1520]. 8044

Ueber den Succindialdehyd. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1183-1189). [1410 7000]. 8045

Harries, Carl. Ueber die Autoxydation des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2954–2959). [1230].

Zur Chemie des Parakautschuks. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4429–4431). [1150–1860]. 8048

und Bromberger, P. Ueber die Condensation von Methylpropylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3088–3090). [1510 1530 1430]. 8049

und Müller, (r. Hans. Leber die Condensation von Aethylmethylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (966-971). [1510 1430].

v. Fischer, Emil.

Harris, C. D. On the determination of citrate insoluble phosphoric acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (25-27). [6300]. 8051

Harris, Isaac F. v. Osborne, Thomas B.

Harrison, J. B. P. v. Richmond, H. Droop.

Hart, Edwin B. v. Van Slyke, Lucius L.

Hartley, Walter Noel. The absorption spectra of metallic nitrates. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (556–574); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (67–68). [7300]. 8052

An investigation into the composition of brittle platinum. Phil. Mag., London, (ser. 6), 4, 1902, (84-89); London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (30). [0610].

Notes on quantitative spectra of beryllium. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (283–285). [0180 7300].

Lauder, Alexander. The absorption spectra of phloroglucinol and some of its derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (929–939); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (171). [1230 7300]. 8056

Hartman, Ch. M. A. On the first plait in van der Waal's free energy surface for mixtures of two substances. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (425–498, with pl.). [7000]. 8057

Hartmann, Eduard von. Die Weltanschauung der modernen Physik. Leipzig (H. Haacke), 1902, (X + 233). 25 cm. 0.50 M. 7000 B 0000 C 0000].

Hartwall, Gösta. Zur Kenntniss der optischen Doppelisomerie. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3399-3400). [7000 7300 G 430].

Hartwich, C. Ueber zwei Verfälschungen der Folia Belladonnae. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (430–432, mit 5 Fig.). [6500]. 8060

Vorläufige Mitteilung über die Bubimbi-Rinde aus Kamerun. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (339–340). [6500 M 3120 5400 Q 9190]. 8061

Harvey, Alfred William. v. Lapworth, Arthur.

Harvey, T. F. The Wijs method of determining the iodine value of oils and fats. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1437-1439). [6500]. 8062

Hase, R. Ueber die Messung hoher Temperaturen mit dem Pyrometer Wanner. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (715-717). [0910 C 1240].

Hasenfratz, V. Sur les sels de l'acide cétostéarique, C<sup>18</sup>H<sup>34</sup>O<sup>3</sup>. Bul. Muséum, Paris. **1902**, (154–156). [1310]. 8064

v. Arnaud, A.

Hassack, Paul. Ueber unrichtige Säure- und Alkohol-Bestimmungen als Veranlassung zu Betriebsschwierigkeiten. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (357–358, 365–366). [6500 Q 1885 R 2700]

Hasse, Paul. Ueber eine Methode der Alkoholbestimmung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (846–847). [6300]. 8066

Zur Berechnung des spezifischen Gewichtes von Mischungen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (521–522, 573). [7100–6300 Q 8321.2]. 8067

Hasse, R. v. Windisch, Wilhelm.

Hassel, C. v. Dittrich, Max.

Hasselberg, B. Researches on the arc spectra of the metals. VI. Spectrum of molybdenum. (From Stockholm, Vet.-Ak. Handl., **36**, No. 2, 1902). Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (300–319). [7300].

**Hasterlik,** A. Der chemische Nachweis von Pferdefleisch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (156–158). [6500 Q 1850].

Haswell, A. E. Die Volumetrie des Eisens mit Natriumthiosulfat und eine Modification der Methode. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1265–1267). [6200].

**Haton de la Goupillière.** A propos de la communication faite par M. Gréhant dans la dernière séance. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (768-769). [1110 Q 6020 6024]. 8071

 Hauman,
 L.
 Étude microbiologique

 et chimique du rouissage aérobie du lin.

 Ann. Inst. Pasteur, Paris,
 16, 1902,

 (379–385).
 [8020 M 0060 7700

 R 1800 2070].
 8072

Hausbrand, E. Das Trocknen mit Luft und Dampf. Erklärungen, Formeln und Tabellen für den praktischen Gebrauch. 2. verm. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (TV + 88, mit 2 Taf.). 21 cm. Geb. 4 M. [7200 C 1840].

Hauser, Karl. Organische Chemie. Ein kurzes Repetitorium nebst Angabe leicht ausführbarer, grundlegender Experimente für Mediziner, Pharmaceuten und Chemiker bearb. [Günthers Mentor für das Tentamen physicum II.] Berlin (M. Günther), 1901, (IX + 40). 19 cm. [1000]. 8074

Hauser, Otto. Beiträge zur Chemie des Wismuts. Ueber eine neue Trennung von Chlor und Jod. Diss. München. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1902, (72). 23 cm. [0190 6200].

v. Vanino, L.

Hausrath, Herbert. Eine Differentialmethode zur Bestimmung kleiner Gefrierpunktsdepressionen. Physik, Leipzig, (4. Folge), (522–554). [7200 C 1810]. S076

**Hawthorne**, John. v. Knorr, Ludwig.

Hayes, J. Arthur. Some compounds of pyridine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (360–362). [1930].

Healey, H. R. v. Gill, A[ugustus] H[erman].

**Heath**, George S. The Lake Superior fire assay for copper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (699–708). [6200 G 32]. 8078

**Hebebrand,** A. Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Borsäure. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (55–58). [6300 Q 1800]. 8079

Bestimmung des Kartoffelmehls in Hefe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (58-61). [6500 R 2700]. 8080

Ein Beitrag zur Stickstoffbestimmung. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (61–62). [6200]. 8081

zwei einfache Laboratoriums-Apparate. 1. Platinschale mit Zuglöchern und Schornstein. 2. Röhrchen zur kolorimetrischen Bestimmung der Borsäure. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (719–721). [0910 6000].

Ueber Menge und Bestimmung der Borsäure in Vegetabilien. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1044–1049). [6300 6500 Q 1875 M 3120]. 8083

**Hébert**, Alexandre. Etude sur la civette. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (997–1000). [6500]. 8084

v. Charabot.

Hecht, H. Wandlungen auf dem Gebiete der Feinkeramik. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (691-694). [0120]. 8085

Heckel, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Benzhydrols und Benzoins bei höheren Temperaturen. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm. [1230 1530 7200 7050].

Heckmann, J. Ueber verfälschte (künstliche) weisse Pfefferkörner. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (302–303). [6500 Q 1875 M 3120].

**Hedenström,** A. von. v. Bischoff, C. A.

Heiberg, M. E. Analyse af to spiselige Jordarter fra Centralafrika. [Analysis of two edible species of earth from Central Africa.] Kjöbenhavn, Hosp. Tid., 1902, (1191-1194). [8000]. 8088

**Heide**, Carl von der. v. Buchner, Eduard.

Heidenhain, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. Bonn (E. Strauss), 1902, (118). 25 cm. 3,60 M. [5020 4000 Q 1131 5475 R 3600]. 8089

— Die Anilinfarben als Eiweissfällungsmittel. Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (437–440). [6150 Q 1131].

Heil, Albrecht. Beobachtungen über thermoelektrische Ströme und Mitteilungen über ein neues Thermoelement. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (91–97). [7250 C 5710].

Heil, H. Untersuchungen über das Rehs'sche Phenanthrol. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (35). 8vo. [1230]. 809?

Heilbrun, Richard. Zur Demonstration des Polreagenzpapieres. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (288). [7250 C 6200]. 8093

Heileman, W. H. Alkali and alkali soils. Agric. Exp. Sta., Washington, Pullman, Bull. 49, 1901, (1-35); [review]. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (627-629).

Heim, Carl. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts mittels Aräometer. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1118–1119). [7100 B 0130]. 8095

Heimann, Julius. Beiträge zur Kenntnis der Ortho- und Metaphosphorsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (76). 22 cm. [0570 8096

**Heimrod**, George W. v. Richards, Theodore William.

Heintz, Arvid. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaaren. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (247-248). [6500 M 3120].

Heinze, M. v. Möhlau, Richard.

Heinze, Max. Ueber Verwendung des Auftriebs von Flüssigkeiten zur Bestimmung des spezifischen Gewichts derselben. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (530-531). [7100 B 0130]. 8098

Ueber Versuche, die Wasserbestimmung von Rohzuckern I. Produktes mit der Veraschung zu verbinden. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1109–1110). [6500].

**Hekma,** E. v. Hamburger, H[artog] J[acob].

Helkenberg, Heinrich Wilhelm Ernst. Beiträge zur Bestimmung der Konstitution zweier Isomerer der Crotonsäuren. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (31). 22 cm. [1320 7000].

Helle, J. v. Stephan, K.

Heller, Gustav und Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (365-386). [1310].

und Fiesselmann, Georg. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (118–137). [1330]. 8102

Heller, O. Ueber ein neues Verfahren der Fettspaltung. Seifenfahr., Berlin, 22, 1902, (1097–1098). [1300—5500]. 8103

Helm, Ernst. Azowollblau B. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (282). [5020]. 8104

Künstliche schwarze Farbstoffe für Wollmaterial. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (321). [5020]. 8105

Helmer, Charles W. v. Helmer, Otto.

Helmer, Otto. The preparation of arsenic-free zinc. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (675–676). [0880].

On Belfield's test for beefstearine in lard. London, Anal., **27**, 1902, (247–248). [6500]. 8107

On the action of boiling hydrochloric acid upon arsenic acid. London, Anal., 27, 1902, (268-270). [0140].

and Helmer, Charles W. Fluorides as butter preservatives, with observations on their influence on artificial digestion. London, Anal., 27, 1902, (173–177). [6500-8040]. 8109

Helmholtz, H[ermann]. Abhandlungen zur Thermodynamik. Hrsg. v. Max Planck. [Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. No. 124.] Leipzig (W. Engelmann), 1901, (84). 19 cm. 1,40 M. [7200 7250 C 2400 6250].

Helmrich, Paul Arno. Ueber einige Derivate des \( \beta \)-Aethoxybutyronitrils und über die Verseifungsprodukte desselbeu mit wässeriger Kalilauge. Diss. Leipzig (Druck v. A. Th. Engelhardt), 1901, (39). 22 cm. [1310]. 8111

Helms, R. v. Guthrie, F. B.

Hempel, Walther. Methods of gas analysis. Translated from 3rd German Edition by L. M. Dennis. New York and London (Macmillan), 1902, (xix + 490, with fig.). 20 cm. 10s. [6400]

8112

—— Die Gewinnung des Leuchtgases aus Koksöfen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (209–226). [6500–7200]. 8113

Untersuchungen der mit konzentrirtem Sauerstoff (Lindeloft) gewonnenen Generatorgase. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (242-267). [6500 7200]. 8114

Zur calorimetrischen Untersuchung der Brennmaterialien. Zs angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (422–423). [7200].

Gase durch Verbrennung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (445–447). [6400].

Henderson, George Gerald and Prentice, David. The influence of certain acidic oxides on the specific rotations of lactic acid and potassium lactate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (658–663); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (88). [1310 7300].

Henderson, J. A. Russell. v. Anderson, W. Carrick.

Henderson, William Hope. v. Friedheim, Carl.

Hendricks. Porzellan, seine Geschichte und Herstellung. (Vortrag.) Hannoversches GewBl., 1902, (49–51, 59–60, 66–68). [0120]. 8118 
 Henle,
 Franz.
 Reduktion von Carbonsäure-Derivaten zu Aldehyden bezw.

 Aldehyd-Derivaten und zu Aminen.
 (1. Mitt.)
 Berlin,
 Ber. D. chem. Ges.,

 35, 1902, (3039–3044).
 [5500 1400 1600].
 8119

Henle, Franz Wilh. Ueber die Reaktionen der Methylengruppe im Fluoren und über die Reduktion von Aethylendoppelbindung mit Aluminiumamalgam. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (157). 24 cm. [1140 5500 G 750].

Henniger, Karl Anton. Chemischanalytisches Praktikum behufs Einführung in die qualitative Analyse. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (VIII + 127). 23 cm. Geb. 1,75 M. [6000]. 8121

— Chemisches Praktikum behufs Einführung in die qualitative Analyse. TI 2. (Beilage zum Jahresberichte des Realgymnasiums zu Charlottenburg. Ostern 1901.) Berlin (Druck v. R. Kühn), 1901, (41). 21 cm. [6000]. 8122

Henning, F. Ueber radioactive Substanzen. I. Ueber die durch Thoroxyd inducirte Activität. II. Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit des radioactiven Chlorbaryums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (562–575). [0770 0170 7300 7250 C 4240 6670].

v. Holborn, Ludwig.

Hennings, Richard. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (59). 22 cm. [1920 1940]. 8124

 Henri,
 Victor.
 Influence
 de
 la pression sur l'inversion du saccharose par la sucrase.
 Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (352-353).
 [8010 Q 1200 1240].

 1240].
 8125

Action de quelques sels neutres sur l'inversion du saccharose par la sucrase. Paris, C.-R., soc. biol., **54**, 1902, (353–354). [8010 Q 1200 1240.] 8126

La dissociation électrolytique et la mesure de l'alcalinité du sang. Rev. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (328– 333). [7250 6300 Q 5025]. 8127 Henrich, Ferdinand. Zur Kenntniss des Glutaconsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1663-1667). [1320].

— Zur Geschichte der Natur der Radicale. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1773–1777, 3426–3428). [7000].

Ueber die Constitution des Mononitrosoresoreins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4191–4195). [1230]. 8130

und Rhodius, Otto. Ueber die Einwirkung von salpetriger Säure auf Resorcinmonomethyläther. Berlin, Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (1475–1486). [1230].

 Ueber
 Derivate
 des
 4-Amidoresorcins.

 Berlin, Ber.
 D. chem. Ges., 35, 1902,
 (4195-4206).
 [1230 1630 1720 1940 5020].

Henriet, H. Sur une nouvelle vapeur organique de l'air atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (101–103). [6400 F 0420]. 8133

**Henry**, Louis. Sur le nitrite adipique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (1-5). [1310 7200]. 8134

Su l'addition de l'acide hypochloreux au propylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1070–1072). [1120]. 8135

Henry, T. A. v. Dunstan, Wyndham R.

Henz, F. Eine Vervollkommnung des Kipp'schen Apparates. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (386). [0910]. 8136

Hepp, Eduard. v. Fischer, Otto.

Heraeus, W. C. Ueber die Ursache der Zerstörung der Platintiegel bei Phosphatanalysen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (917–921). [0610 0910 6000]. 8137

Elektrisch geheizte Laboratoriumsöfen für hohe Temperaturen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (201–203). [0910 C 1010]. 8138

Herberger, A. Etwas vom Phenolphtalëinindikator. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (640–650, 687–691). [6000]. 8139 Herbert, Arthur M. The effect of the presence of hydrogen on the intensity of the lines of the carbon spectrum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (202–207). [7300].

Herbig, W. Ueber Türkisch-Rothöl und die Einwirkung concentrirter Schwefelsäure auf Oele. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (277–282). [5020 13001.

— Ueber den Unterricht an Färbereifachschulen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (24–25, 47–52). [0050 5020]. 8143

Herbst, C. v. Bistrzycki, Augustin.

Herbst, Carl. Vergleichende Studien über einige aliphatische γ- und aromatische σ-Aldehydosäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (60). 8vo. [1410–1430]. 8141

Herde, Jos. Beitrag zur Theorie des Bunsenbrenners und ein neuer Oelgasbrenner. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (677-678). [0910 7200]. 8144

**Hérissey**, H. Sur la digestion de la mannane des tubercules d'orchidées. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (721-723). [8030 1810 M 3060 3120]. 8145

v. Bourquelot, Em.

**Hertkorn**, J. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (407). [7200]. 8146

Beitrag zum Nachweise von mineralischen und organischen Verunreinigungen in Hartharzen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (602–603). [6500—1860].

Ein Beitrag zum Nachweis von Holzstoff in Zellstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632). [6500 M 3120]. 8148

Herxheimer, Gotthold. Ueber Fettfarbstoffe. D. med Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (607-609). [5020 Q 1500].

Herz, W[alter]. Ueber die Löslichkeit von Zinkhydroxyd in Ammoniak und Ammoniakbasen, Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (280-281). [0880 7150].

Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden und -sulfiden. (Zum Teil gemeinschaftlich mit W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (454–457). [0100 7150]. 8151

Herz, W[alter]. Zur Praxis von Chromatund Manganat-Analysen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (949). [6000 6200].

v. Fischer, W.

Herzberg, Wilhelm. Papierprüfung. Eine Auleitung zum Untersuchen von Papier. 2., vollst. neubearb Auft. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 146, mit 16 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M. [1840 6500 M 2540 3120]. 8153

Ein neuer Filtrirpapierprüfer. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (70–76). [0910]. 8154

Herzfeld, A[lexander], Schrefeld, O. und Stiepel, K. Ueber die Haltbarkeit sowie einige Eigenschaften des Torfmelassefutters. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (207–217). [1820 6500 Q 1885 R 2620].

Herzfeld, [H.]. Die Untersuchung der Branntwein-Denaturirungsmittel. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (435–438). [6500 Q 1884]. 8156

Zur Trennung der Mineralöle von Terpentinöl und Harzöl. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (446–447). [6500].

**Herzig,** J. Fortschritte in der Chemie der natürlichen Farbstoffe. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (351–353). [5020 M 3120].

Herzka, Adolf. Vergleichende Studie über Plattenempfindlichkeit im Zusammenhange mit dem Bromsilberkorn Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (113–118). [7350].

Herzog, R. O. Ueber den Nachweis von Lysin und Ornithin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (525–527). [1310 6150 Q 1610].

Herzog, Wilhelm. Beiträge zur Untersuchung von Rohzuckerfabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1422, 1427-1428, 1454, 1459-1461, 1527-1529). [6500 1820].

Hesekiel, Adolf. Photographien in natürlichen Farben. Phot. Alman., Leipzig, 22, 1902, (132–139). [7350].

Ueber neue Photographie in natürlichen Farben. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (194–195). [7350].

**Hesekiel**, Adolf. Neuartige Photographien in natürlichen Farben. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (47–51). [7350]. 8164

— Ueber Photographien in natürlichen Farben. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (245–247). [7350].

Hesse. v. Siedel, Johs.

Hesse, A. Tabelle für die Fettbestimmung im Rahm nach der Dr. Gerberschen Methode. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (406-407). [6300 Q 1839].

Ueber die Entwickelung des Jasminriechstoffes. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (1–6). [5500 M 3120 Q 1540].

und Zeitschel, Otto. Ueber die quantitative Bestimmung des Anthranilsäuremethylesters in ätherischen Oelen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2355–2357). [6300 M 3120].

Hesse, D. A. Vereinfachte Gottliebsche Fettbestimmung in der Milch. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (49–50). [6300 Q 1833].

Hesse, O. Ueber Laudanin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (42– 45). [3010]. 8170

Zur Kenntniss des Ecgonins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (91-95). [3010]. 8171

Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (537–563). [1350–6500 M 7600–3120].

Zur Geschichte der China cuprea. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (652-655). [3010 Q 9130 M 3120].

Ein chinologischer Exkurs. Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk., **58**, 1902, (309–337). [3010 M 5400 3120 Q 9130]. 8174

Hetzel. v. Miller.

Heuberger, K. v. Tschirch, Alexander.

**Heusler,** F. The chemistry of the terpenes. Translated by Francis J. Pond. Revised, enlarged and corrected. London (Churchill), 1902, (XV + 457). 23 cm. 17s. [1140].

Hewitt, J[ohn] T[heodore]. The retarding influence of aldehydes on the maturation of potable spirits. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (96-100). [6300 6500].

manson. The relationship between the orientation of substituents in and the constitution of benzeneazo-α-naphthol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (171–177); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (264). [1720—1230].

The action of substituting agents on benzeneazo-β-naphthol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1202-1207); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (180-181).

and Moore, T. S. A modification of Zeisel's method for the estimation of methoxyl groups. London, J. Chem Soc., 81, 1902, (318–321); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (8). [6300 5500]. 8179

onium salts of fluoran and its derivatives. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (663-666); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (86). [1910 5020].

Turner, Alfred John, and Bradley, Sidney Wallace. The condensation of dimethylaminobenzaldehyde with \$\text{g-naphthol.}\$ London, J. Chem. Soc., \$1, 1902, (1207-1212); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181). [1230 1430].

william George. Bromonitro-derivatives of fluorescein. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (893-900); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (128-129). [1910 5020]. 8182

Heycock, C. T. and Neville, F. H. On the constitution of copper-tin alloys. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (320-329). [0290 0720 7000]. 8183

Heydenreich. Neue Methoden zur Berechnung des Verlaufs der Gasdruckcurven in Geschützrohren. Kriegst. Zs., Berlin, 4, 1901, (292–311). [7200 8184

Heydweiller, Adolf. Bemerkungen zu den Gewichtsänderungen bei chemischer und physikalischer Umsetzung. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (425-426). [7050 B 0130].

**Heyl,** Georg. Erklärung der technischen Prüfungsmethoden des Deutschen Arzneibuches IV. Berlin (D. Apoth.-Ver.), 1902, (27). 22 cm. 0,60 M. [6000].

Heyl, Paul R. Crystallization under electrostatic stress. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1901, (83–88). [7100 S187

Heymann, F. v. Berend, Ludwig.

Heyn, E. Krankheitsercheinungen in Eisen und Kupfer. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1115-1123); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (1227-1236). [0320 0290 B 3600]. 8188

Heywang, R. und Kostanecki, S[tanis-laus] von. Ueber das Chromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2887-2891). [1910].

Hildebrandt, Herm. Ueber Synthesen im Thierkörper (3. Mittheilung). Weiteres über Citral, über seine Oxydationsprodukte im Organismus und über einige cyklische Isomere. Arch. exper. Path., Leipzig, 46, 1901, (261–273). [8040 Q 7970 9010 9120 9125]. 8190

Ueber eine experimentelle Stoffwechselabnormität. Hoppe-Seylers Zs. physiol. chem., Strassburg, **35**, 1902, (141–152). [8050 Q 7992 7919 9120 8320].

Hildreth, Thomas F. On the determination of manganese in spiegel. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 59; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (27–34). [6200-6500].

Hilgenstock. Ueber Destillations-Cokerei. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (617-621). [6500].

Hilger, A[lbert] und Rothenfusser, S. Ueber die Bedeutung der β-Naphtylhydrazone der Zuckerarten für deren Erkennung und Trennung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1841–1845). 1810–6150–Q 1400).

Ueber die Bedeutung der B-Naphtylhydrazone der Zuckerarten für deren Erkennung und Trennung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4444-4447). [1810 1840 6150 Q 1400].

Hill, A. Croft. Synthetic action on glucose with pancreatic ferments. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (xxvi-xxvii). [8010]. 8196

Hill, Bruce Vickroy. Ueber die kalorimetrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Körper und das magnetische Verhalten der Nickel-Kupferund Nickel-Zinn-Legierungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (39) 22 cm. [7000 7250 (\* 5460 1620].

Verhalten der Nickel-Kupfer- und Nickel-Zinn-Legirungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (194–203). [7250 0540 C 5460]. 8198

Hill, Henry B[arker] and White, George R. On β-nitropyromucic acid. Cambridge, Mass., Cont. Chem. Lab. Harvard Coll., No. 129; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (193–205). [1910].

Hill, J. S. v. Dudderidge, F. R.

Hill, Leonard and Macleod, J. J. R. The influence of high pressures of oxygen on the circulation of the blood. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (454-455). [8040].

The influence of an atmosphere of oxygen on the respiratory exchange. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (455-462). [8040].

Hillebrand, W[illiam] F[rancis]. The composition of yttrialite with a criticism of the formula assigned to thalénite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (145–152). [0860 6200 G; 32].

———— Common errors in the determination of silica. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (362–374). [6300–6500]. 8203

Himmel, G. Ueber verschiedene Neuerungen im Gasfach für Licht und Wärme. (Vortrag). Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (765– 766). [0910]. 8204

Hinds, J[ohn] I[redelle] D[illard] and Cullum, Myrtis Louise. Photometric determination of iron. J. Amer. Chem Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (848–852). [6200].

Hinkins, J. E. v. Acree, S. F.

Hinrichsen, F. Willy. Ueber den gegenwärtigen Stand der Valenzlehre. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (189–282). [7000].

Ueber das Verbindungsgewicht des Calciums II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (746-749). [0220 7100]. 8207

Hinterberger, H. Ueber das L u m i è r e 'sche Verfahren der Farben-photographie und dessen Verwertung in der Mikrophotographie. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (53–56, 65–68). [7350 L 0400].

Hintz, Ernst und Grünhut, L[eo]. Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des Rhenser Sprudels zu Rhens bei Coblenz am Rhein. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1902, (38). 23 cm. 1,20 M. [6500 Q 1881 9110 J 51 dc].

Hirsch, R. Ueber Titriren mit Phenolphtalein in alkoholischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2874–2877). [6000 6500]. 8210

Ueber den Begriff "Garantirt reine Seife" und Aehnliches. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (257–259). [1300 Q 9120]. 8211

——— Ueber die alkalische Reaktion neutraler Seife. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (1069–1070). [6500]. 8212

Hirsch-Gereuth, Gabriel v. Untersuchung über die Löslichkeit einiger oxalsaurer Salze zwischen den Temperaturgrenzen 0°–100°. Thèse sc., Lausanne, 1900–1901, (47, mit 5 pl.). 8vo. [1310 7150].

Hirschler, Ag. és Terray, Pál. A szervetlen sók jelentőségéről a szervezet anyagoseréjében. [Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze für den Stoffwechsel des menschlichen Organismus.]. Math. Termt. Ért., Budapest., 20, 1902, (477–561). [8040]. 8214

Hirschsohn, Ed[uard]. Ueber eine neue Reaction des Cholesterins. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (357–358). [6150—1250].

Ueber eine neue Reaction des Chinins und Chinidins. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (367–368). [6150 3010 M 3120 Q 9130].

His, W. Die Bedeutung der Ionentheorie für die klinische Medizin. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (25). 24 cm. 1 M. [7150 Q 0224 7900].

Hittorf, W[ilhelm]. Bemerkungen zum Aufsatze der Herren Nernst und Riesenfeld: "Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel." Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (243–245). [7250 C 6240]. 8218

Das Verhalten der Diaphragmen während der Elektrolyse wässeriger Lösungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (481–483). [7250 C 6240].

Bemerkungen über die Bestimmungen der Ueberführungszahlen der Ionen während der Elektrolyse ihrer Lösungen. Das Verhalten der Diaphragmen bei derselben. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (613–629). [7250 C 6240]. 8220

Hölbling, Victor. Die Fabrikation der Bleichmaterialien. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 282). 24 cm. Geb. 8 M. [0250 7250]. 8221

Bericht über Fortschritte in der Fabrikation und Anwendung von Bleichmaterialien. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (555–560, 573–579). [0250].

Hönig, M[ax]. Ueber Zusammensetzung und Untersuchung von Stärkesyrupen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (641–653). [6500—1840—8223

Höpfner, Ludwig. Berichtigungen zu dem Referat des Herrn Dr. Danneel: "Von der elektrochemischen Metallindustrie Deutschlands" in Heft 10 dieser Zeitschrift. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (177–178). [0930 7250].

Hofer, Bruno. Ueber eine einfache Methode zur Schätzung des Sauerstoffgehaltes im Wasser. Allg. Fischereiztg, München, 27, 1902, (408–410). [6500 6200 Q 1881]. 8225

Hofer, H. und Moest, M. Ueber die Bildung von Alkoholen bei der Elektrolyse fettsaurer Salze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (284-323, mit 1 Taf.). [1210 5500 7250 1310].

- r. Muthmann, Wilhelm.

Hoff, J[acob] H[einrich] van't. Raoult Memorial Lecture. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (969–981, with pl.). [0010 0040]. 8227

Acht Vorträge über physikalische Chemie, gehalten auf Einladung der Universität Chicago . . Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (81). 23 cm. 2,50 M. [7000 Q 0000 L 2000 H 0000]. 8228

—— Химическое равновъсіе въ системахъ газовъ и разведенныхъ растворахъ. Переводъ съ франц. подъ ред. А. Н. Шукарева. [L'equilibre chimique dans les systèmes des gaz et des solutions étendues. Trad. du français sous la rédact. de A. N. Choukareff.] Moskva, 1902, (114). 24 см. [7000].

Олово, гипсъ и сталь съ физико-химической точки зрѣнія. [Zink, Gips und Stahl vom physikalischchemischen Standpunkt.] Chimik, Vilina, II, 12-13, 1902, (309-319). [0220 0320 0720 7000]. 8230

Ueber Gips. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (575–579). [0220].

Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXVIII. Die künstliche Darstellung von Kaliborit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (1008–1012). [7150 H 28 G 18 16].

und Bruni, G. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXVII. Die künstliche Darstellung von Pinnoit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (805-807). [7150 H 28 G 18 16 J 27].

und o'Farelly, A. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXVI. Die Bildung von Loeweit und deren untere Temperaturgrenze bei 43°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (370–375). [7150 H 28 G 18]. 8235

Hoff, Jacob | H[einrich] van't und Meyerhoffer, W[ilhelm]. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen. XXIX. Die Temperatur der Hartsalzbildung. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (1106–1109). [7150 H 28 G 18 13]. 8236

- und Cottrell, F. G. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXV. Bildung von Langbeinit und deren untere Temperaturgrenze in den Salz-lagern bei 37°. Berlin, SitzBer. Ak. Temperaturgrenze in den Salz-Wiss., 1902, (276–282). [7150 H 28 8237 G 18].

Hoffmann, Heinrich. Zur Kenntnis des Pinens und der Pinonsäure. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (40). 23 cm. [1140 | 1340 | M 3120]. 8238

Hoffmann, Julius. Zur Kenntnis des Dibromthymochinons und einiger seiner Derivate. Math.-naturw. Diss. Frei-8vo. burg i. Schw., 1900-1901, (48). 8239 [1530].

Verfahren und Hoffmann, J. F. Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in festen Körpern und Lösungen. - Der neue Wasserbestimmer in der Praxis. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (301–302, 372). [6300 6000]. 8240

Zur Theorie der Steinkohlenbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (821–831). [0210 7200 H 28 J 27 G 18].

Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in organischen Substanzen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1193-1195). [6300 6000 M 3120.].

Hoffmann, M. K. v. Friedheim, Carl.

Hoffmann, Reinhold. Ultramarin. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (VI + 155). 23 cm. 4 M. 8243 G 18].

Hofman, H. O. Aluminium as a reducing and a heat-producing agent. Tech. Q. Proc. Soc. Arts., Boston, Mass., **15**, 1902, (93–104). [0120 7200].

Hofmann, K[arl] A. Fortschritte der anorganischen Chemie im IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (211–214). [0100 7000]. 8245

Leipzig, 1, 1902, (468-470, 499-501, 532-533). [0100 7000].

Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902, (75-77, 107–109). [0100 7000].

Ueber die Euxenerde. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (120–121). [0100 G 12]. 8248

und Wölfl, V. Ueber das radioactive Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (692-694, 1453-1457). [0580 7300 C 4240]. 8249

und Zerban, F. Ueber Berlin, Ber. D. radioactives Thor. chem. Ges., **35**, 1902, (531–533). [0770 8250 7300 C 4240 G 12].

Hohenemser, W. Notiz zur Darstellung von Anthrachryson. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2305-8251 2306). [1530 1330].

- v. Liebermann, Carl.

Holborn, L[udwig] und Henning, F. Ueber die Zerstäubung und die Rekrystallisation der Platinmetalle. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (936–943). [0100 7100 G 240]. 8252

Weitere Unter-Holde, D[avid]. suchungen über gemischte Glyceride in Olivenölen. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4306-4310). [1300 M 3120 Q 1540 1875]. 8253

Weitere Untersuchungen über gemischte Glyceride in natürlichen Fetten. 3. Mitt. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (62-66). [1300] Q 1540 M 3120].

Daturaöl. 1. Mitt. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902 (66-67). [1300 M 3120].

Die Bestimmung Verdampfbarkeit schwerer Mineralöle. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (67–70). [1100 7200 0910]. 8256

Holde, D[avid]. Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. (Bericht bis zum Ende des Jahres 1901). Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (283–285, 308–311, 341–342). [7200 1100 J 27 G 18]. 8257

— Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im ersten Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (606–608, 627–629). [1100 7200]. 8258

Die quantitative Bestimmung von Colophonium neben Fettsäuren. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (650–657). [6500 M 3120].

quantitative Bestimmung von Kolophonium neben Fettsäuren in Seifen, Fetten, Ceresin u. s. w. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (41–49). [6500 Q 1540 M 3120].

Holl, Alfred. Ueber das sogen. Sulfimid. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (36). 22 cm. [0660 7250]. 8261

Hollander, Charles. Synthese der Ecgoninsäure. Studien zur Synthese des Hygrins. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (47). 23 cm. [1930 3010 G 750 M 3120]. 8262

Holleman, A[rnold] F[rederik]. Quelques observations sur l'acide chloroamido-benzoique ( $\mathrm{CO_2H:Cl:AzH_2} = 1.2:3$ ). Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (56–58). [1330]. 8263

Lehrbuch der Chemie. Autoris. deutsche Ausg. Tl 1. Lehrbuch der organischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. 2., verb. Aufl. In Gemeinschaft mit dem Verfasser bearb. u. hrsg. v. Wilhelm Manchot. Leipzig (Veit & Comp.), 1902, (X + 482). 23 cm. Geb. 10 M. [0030 1000].

A text-book of inorganic chemistry. Translated by Hermon C. Cooper. New York (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (VIII + 458 with pl.). 23.5 cm. [0030]. 8265

Holley, Clifford D. Liquid mixtures of minimum boiling-point. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (448-457). [7200]. 8266

Holliger, Wilhelm. Bakteriologische Untersuchungen über Mehlteiggärung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 9, 1902. (305–312, 361–371, 395–425, 473–483, 521–537). [8020 R 2590 1820 1100 M 3100 7700].

Hollins, Cecil. Atomic weight standards and Prout's hypothesis. Chem. News, London, **86**, 1902, (147-148). [7100]. 8268

Hollmann, M. Vergleichende Untersuchungen über die Bereitung der Tinkturen. (3. Preisarbeit der Hagen Buch olz-Stiftung des Deutschen Apotheker-Vereins.) ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (226–227, 233–234). [6500 Q 9190 M 3120].

Hollmann, R. Spaltung wasserhaltiger Mischkrystalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (560–576). [7000 G 510].

Magnesiumsulfat und Zinksulfat. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (577–580). [7000 G 510].

Hollstein, Franz. Ueber die Zusammensetzung einiger in Mecklenburg gewonnenen Magerkäse. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, (33). 22 cm. 16500 Q 1839. 8272

Holm, Hermann. Beiträge zur Kenntnis des Cers. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (34). 23 cm. [0240]. 8273

Holmes, Willis B. v. Smith, Alexander.

**Holsboer,** H. B. Die theoretische Lösungswärme von  $CdSO_4._3^8H_2O$ . Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (691–710). [7150 7200 C 1910 2480].

Holt. v. Moissan, H.

Holz, E. Talbotverfahren und combinirter Bessemer - Martin - Process.
Vortrag. Stahl u. Eisen, Düsseldorf,
22, 1902, (1-5). [0320 G 18]. 8276

Holzknecht, Guido. Ueber die Erzeugung von Nachfarben durch Röntgenstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (25–28). [7350 C 4200].

Holzmann, Hermann. Ueber die Isomerieerscheinung bei den Thiosemicarbaziden. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (63). 22 cm. [1310 1930 1940 7000]. 8278

**Homeyer**. Ueber die Darstellung des sterilen Lanolins. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (38–39); Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (44). [1300 Q 9120 R 3900].

Homeyer, F. J. Ueber die Zusammensetzung des Somnals. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (312). [1410 1310 Q 9180].

Hommel, Woldemar. Ueber die quantitative Trennung von Wolfram und Molybdän. Diss. Giessen. Zürich (Druck v. Gebr. Fretz), 1902, (36). 22 cm. [6200].

Hoogewerff, S[ebastian] en Dorp, W[illem] A[nne] van. Over den invloed van den stand der atoomgroepen in aromatische verbindingen op het verloop der reacties. [On the influence of the position of atom groups in aromatic compounds on the process of the reactions]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (173–177) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (161, title only) (English). [7050—1330].

Over het α-phenylphtaalimide van M. Kuhara en M. Fukui. [On the α-phenylphthalicimide of M. Kuhara and M. Fukui.]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (210-217). [1630].

Hooper, D[avid]. A list of the raw stuffs of India which contain tannin, with notes on their composition and the preparation of extracts. Agric. Led., Calcutta, 1902, No. 1, (1-56). [5020 6500].

Hopkins, Cyril G[eorge]. Fixation of atmospheric nitrogen by alfalfa on ordinary prairie soil under various treatments. Agric. Exp. Sta., Illinois, Urbana, Bull., No. 76; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1155–1170, with pl.). [8030 M 3120]. 8285

Hopkins, Paul. v. Byers, H. G.

Hormell, Will G. Dielectric constant of paraffins. Phil. Mag., London, (Ser. vi), 3, 1902, (52–67); Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (433–446). [1110] 7250 C 5250]. 8286

Horn, Arthur. v. Hantzsch, A.

**Horns,** Arthur H. Metallography. London (Macmillan), 1902, (xiv + 158). 17 cm. 6s. [0030 7100]. 8287 Horodyński, W., Salaskin, S. und Zaleski, J. Ueber die Vertheilung des Ammoniaks im Blute und den Organen normaler und hungernder Hunde. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (246–263). [6500 Q 1070 5028 7913].

Horowitz, Arthur. Repetitorium der Chemie, Physik und Botanik für Chemieker, Pharmaceuten und Mediziner. Berlin (R. Trenkel), [1902], (120; 36; 227). 18 cm. Geb. 4,50 M. [0030 C 0030 M 0030 B 0030].

Horst, Paul. Zur Spaltung des Cocaïnhydrochlorids in alkoholischer Lösung durch Chlorwasserstoff. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (27–28). [3010 8290

Artemisins. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (203). [1350]. 8291

Zur Spaltung des Cevadins in alkoholischer Lösung durch Chlorwasserstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (334). [3010]. 8292

Horten, A. Der Zinkerzbau bei Joplin, Missouri und seine wirthschaftliche Bedeutung. Zs. Bergw., Berlin, 50, 1902, (400–414, mit 1 Taf.). [0880 G 18 J 27].

Horváth, B. Resorcin hatása az amidobenzylalkoholokra. [Ueber Wirkung von Resorcin auf Amidobenzylalkohol.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (26–30). [1230]. 8294

Hosch, George E. Supplementary note to a "gravimetric" method for the estimation of hydrogen dioxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (479). [6300].

**Hosking**, Richard. v. Lyle, Thomas R.

Houben, J. Ueber das deutsche Rautenöl und die Umlagerung des Methylnonylketoxims. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3587-3592). [1610 6500 1210 M 3120]. 8296

und **Kesselkaul**, L. Synthesen von Carbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2519–2523). [5500–1310–1330]. 8297

Hülfe magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3695–3696). [5500 2000].

8298

Houben, Jos. v. Bredt, Julius.

Houllevigue, L. Sur la préparation du fer par le procédé Goldschmidt. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (312-314). [0320 C 5400]. 8299

Howe, Henry M[arion]. Metallurgical laboratories. [Address at dedication of Gayley Laboratory of Chemistry and Metallurgy, Lafayette College, April, 1902]. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 15, 1902, (761–766). [0050].

Howell, F. J. Field experiments of the chemical branch of the department of agriculture for the year 1901. Vict. Journ Dept. Agric., Melbourne, 1, 1902, (115-125). [0020].

Howitz, Joh. Ueber o-Chinolinaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1273–1275). [1930]. 8302

Høyer, A[nthon]. Kemien i forrige aarhundrede. [Chemistry in the 19th century]. Bergen, Naturen, **26**, 1902, (273-280, 294-300). [0010]. 8303

Hoyer, E. Zur Kenntniss der Anhydride der aliphatischen α-Amidocarbonsäuren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (347–352). [1930 Q 1610]. 8304

v. Connstein, W.

Hoyermann, Hans. Darstellung von Blausäure im elektrischen Ofen und Umsetzung von atmosphärischem Stickstoff in Ammoniak. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (70–71). [1310 0490]. 8305

Ueber künstliche Diamanten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (481–483). [0210 G 19 16]. 8306

Hryniewiecki, B. v. Bernthsen, A.

Huber, Ludwig. Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Diss. Greifswald (Druck v. F. W. Kunike), 1902, (V + 42). 23 cm. [1230 1430 1330].

- v. Auwers, Karl.

 Hubert,
 A.
 Analyse des matières agricoles.
 Paris (Dunod), 1902, (79).

 29 cm. [0030].
 8308

Dosage de l'acide tartrique total dans les lies et dans les tartres. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (168–174). [6500].

Dosage de l'acide tartrique dans les lies et les tartres. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (19–22). [6500].

Hudler. Durch welche Mittel lässt sich ein rationeller Betrieb der Retortenöfen erreichen? (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (640–644). [6500]. 8311

Hübl, Arthur Freiherr von. Die Dreifarbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Dreifarbendruckes und der photographischen Pigmentbilder in natürlichen Farben. 2. umgearb. Aufl. (Encyklopädie der Photographie, H. 26.) Halle a. S. (W. Knapp). 1902, (VIII + 195, mit 4 Taf.). 22 cm. 8 M. [7350 C 3850]. 8312

Der Platindruck. 2., umgearb. Aufl. Encyklopädie der Photographie. Heft 13.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 152). 22 cm. 4 M. [7350]. 8313

Hübner, Max. Chemische Vorgänge in der Natur, in wichtigen Gewerbszweigen und im Haushalt des Menschen. Ein Merk- und Wiederholungsbuch für Schulen. 2. Aufl. Breslau (E. Morgenstern), 1902, (64). 22 cm. Kart. 0,40 M. [0050].

Hübner, Otto. Zur Kenntnis der aromatischen Aldehyde. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. Lehmann's Nachf.), 1902, (33). 22 cm. [1430]. 8315

Hübner, Rudolf. Oxydation des Benzylanilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (731). [1630]. 8316

Hüllmann. Ueber Anfressungen kupferner Wasserleitungen an Bord unserer Kriegsschiffe. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (535-537). [0290].

**Huff**, W. B. The arc spectrum with heavy currents. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (27–30). [7300]. 8318

Huiskamp, W[illem]. Over electrolyse der zouten van nucleohiston en histon. [Ueber die Electrolyse der Salze des Nucleohistons und des Histons.] Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), 1902, (349-375). [4010 Q 1190].

Huldschinsky, Ernst. Eine neue Methode zur quantitativen Trennung des Nickels vom Kobalt und Zink sowie Studien über die Trennung des Kobalts vom Zink. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (46). 22 cm. [6200].

Hulett, George A. and Allen, Lucius E. The solubility of gypsum. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (667–679). [6300 7150]. 8321

Hummel, J. J. Chemistry of dyeing. Encycl. Brit. Suppl., London, **27**, 1902, -555). [5000]. 8322

Humphrey, Edith. Ueber die Bindungsstelle der Metalle in ihren Verbindungen und über Dinitritodiäthylendiaminkobaltisalze. Phil. Diss. III. Zürich, 1900–1901, (74). 8vo. [0260 11101.

Hundhausen, Theodor. Die Arten des Eisens. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (225–227, 249–250). [0320].

Hunger, F. W. T. Ueber die reducirenden Körper der Oxydase- und Peroxydasereaction. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 19, 1901, (374–377). [8010 Q 1225 M 3100].

Hunt, F. W. A comparison of methods used to determine iodine values of oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (454-455). [6500]. 8326

**Hunter**, Albert Edward. v. Kipping, Frederic Stanley.

Hupfel, O. G. and Wells, H[orace] L. [On some double and triple thiocyanates.] XIII. Caesium-silver-barium thiocyanate  $Cs_3$ -Ba $Ag_2(SCN)_7$  Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (272–273). [1310].

Hurdelbrink, F. v. Troeger, Julius.

Hurst, George H. Lubricating oils, fats and greases: their origin, preparation, properties and analysis. 2nd Ed. Revised and enlarged. London (Scott, Greenwood), 1902, (viii + 317). 22 cm. 10s. 6d. [6500]. 8328

H[urwitz], L. v. Ostwald, Wilhelm.

Hutchins, C. C. New heads to cyanogen bands. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (310–312, with pl.). [7300 C 3030].

Huth, P. und Lippert, W. Die Anwendung der Harzöle und eine neue Darstellungsweise derselben. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (226–228). [1860 5500].

Hutton, R. S. On the fusion of quartz in the electric furnace.

Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 6, (1-5). [0910 7200]. 8331

Huybrechts, Maurice. Ueber die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen der Elektrolyte: Schwefelsäure und Magnesiumsulfat in verdünnten wässerigen Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (48). 21 cm. [7250 C 6240].

Hyams, Isabel F. and Richards, Ellen H. Notes on Oscillaria prolifica (Greville). Second Paper. Chemical Composition. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **15**, 1902, (308–315). [6500].

Hyde, Edward P. v. Jones, Harry C[lary].

Ibbotson, Fred. v. Brearley, Harry.

Ibrahim, Jussuf. v. Soetbeer, Franz.

Ihering, A. von. Maschinenkunde für Chemiker. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (369–372). [0040]. 8334

Inlder, Hildrich. Ueber Abkömmlinge des Chinolins und Isochinolins. Diss. Marburg (Druck v. H. Bauer), 1902, (96). 22 cm. [1930]. 8335

Isochinolins und Chinolins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (504–520). [1940].

v. Schmidt, Ernst.

Ikeda, Kikunaye. v. Bredig, Georg.

Ilmer, Richard. Wirkt milchsaures Kali melassebildend? Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (720–723). [1820]. 8337

**nosvay**, Lajos. Emlékezés Berthelot 50 éves jubileumára. [Erinnerung an Berthelot gelegentlich seines 50 jährigen Jubileums.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (8–12). [0010]. 8338

egyetemi nyilvános rendes tanárságának megünneplése. [Karl Than gelegentlich der Feier seiner vierzigjährigen Wirksamkeit als ord. Professor an der Universität.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (97–99). [0010]. 8339

Imbert, Henri. De quelques dérivés des benzoquinones tétrahalogénées. Paris, 1902, [86]. 25 cm. [1530].

Sur le pouvoir rotatoire du chlorhydrate de cocaine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (985-987). [3010 C 4040]. 8341

Immendorff, H[einrich]. Das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen Preussens im Jahre 1899 . Landw. Jahrb., Berlin, 30, 1902. Ergänzgsbd 2, (VIII — 309 . [0060 6000 Q 7000 1800 N 0211 M 0060].

Ingle, Harry. The origin and nature of the free acid formed during Hübl's reaction with unsaturated compounds. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (587-595). [6500].

Innes, William Ross. The influence of temperature on association in benzene solution and the value of the molecular rise of boiling point for benzene at different temperatures. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (682–706); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (26–28). [7100 7200].

Ipatiew. v. Ipatjev.

Ipatjev, Vladimir Nikolajevič]. Ипатьевъ, В. Н. Дальнѣйшіе опыты различныхъ агентовъ подъ вліяніемъ различныхъ агентовъ контакта. [Encore des expériences sur la décomposition des alcools sous l'influence de différents agents de contact.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (5-7, II, Pr.-verb.). [1200 7000]

Пирогенетическія контактныя реакцій съ органическими веществами. [Réactions pyrogenées avec les substances organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (182-195). [1000 1200].

Пирогенетическія контактныя реакцій съ органическими соединеніями Расложеніе алкоголей. [Réaction pyrogenées de contact avec les substances organiques. Décomposition des alcools.] St. Peterburg, Žurnruss. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (315—323). [1000 1210].

[Іратјеv, Vladimir Nikolajevič]. Ппагьевъ, В. Н. О дъйствін натріймалоноваго зепра на дибромиды СпН₂пВг₂. [Action de l'éther sodiummalonique sur les dibromides СпН₂пВг₂.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (351–356). [1110 1310 1340 1350]. 8348

Пирогенетическія контактныя реакцін (съ альминіемъ). [Réactions pyrogenées de contact (avec l'aluminium).] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšé., **34**, 1902. (Pr.-verb. 442). [0120 1000].

Пирогенетическия реакции съ органическими веществами. [Réactions pyrogenées des substances organiques.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 839-842). [1000 1120]. 8350

Углеводороды ацетиленовые. [Hydrocarbures acétyléniques.] St. Peterburg, Dictionnaire Éncyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (448–451). [1120]. 8351

Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen.
[2. und 3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **35**, 1902, (1047-1064). [7200
7050 1200]. 8352

— et Ogonovskij. — присоединеній галопловодородных в кислоть къ непредъльнымъ углеводородамъ. Sur l'addition des acides halogènehydriques aux hydrocarbures nonsaturés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 441–442). [1120]. 8353

[—— et Sapožnikov, А.]

и Сапожниковъ, А. Куреъ неорганической химіи. Cours de chimie
inorganique]. St. Peterburg, 1902,
(VIII + 269, av. 38 dess.). 24 cm.
[0030]. 8354

Irons, Ernest E. Neutralrot bei der Wasseruntersuchung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Referate, 1902, (309). [6500 Q 1881 R 0300 2520 8355

Irwin, Wilfrid. The soot deposited on Manchester snow. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (533-534). [6500].

[Isačenko, В.] Псаченко, Б. Уксусное броженіе. [Fermentation acctique.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (658–660). [8020].

Isenburg, Adolf. Beiträge zur Kenntnis der Vanadinmolybdate. Phil. Diss. Bern, 1901–1902, (54). 8vo. [0820]

Isernhagen, Friedrich. Ueber den Farbstoff der chinesischen Gelbschoten und dessen Beziehungen zum Safranfarbstoffe. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (34). 22 cm. [5020 M 3120 5400]. 8359

Istrati, C. I. Sur quelques produits d'oxydation de l'aniline par l'oxygène de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (742-744). [1630].

Itzig, Herrmann. Ueber die Einwirkung von Kaliumeyanid auf Kupferrhodanür. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (106–110). [1310 G 750].

Ueber die Einwirkung von Ammoniumparamolybdat auf die specifische Drehung von Natriumbitartrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (690–692). [1310 7300 0480]. 8362

Ivanoff, Iv. Iv. v. Oppenheimer, K.

[Ivanov, V. N.] Пвановъ, В. Н. Новая форма ступки Абиха. [Une forme nouvelle du mortier d'Abich.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (397, av. 1 pl.). [0910]. 8363

Iwabe, Denshirō. Seishu Jōzō ni oite Kōsui no Tōka-Sayō wo seigen suru wa ikanaru Genri ni motozuku ya. [The influence of hard water in diminishing the saccharifying action in "Sake" fermentation.] Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (220–224). [8020]. 8364

Iwanow, Leonid. Ueber die Umwandlung des Phosphors beim Keimen der Wicke. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (366–372). [8030 M 5400 3750 3120].

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (113–134). [1130 1330 1630 5020].

Jachzel, J. Methode zur Schmelzpunktbestimmung in Fetten und Wachsarten. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (150–151). [7200 Q 1540 C 1810]. 8367

Jackson, A. Henrick. The electric heat furnace and its industrial nonelectrolytic uses. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (107-115). [0930].

Jackson, C[harles] Loring and Calhane, D. F. On the dibromdinitrobenzols derived from paradibrombenzol. [Second paper.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451-474). [1130].

Dibrom-p-phenylendiimin. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2495–2496). [1630]. 8370

und Carlton, H. A. Ueber Tetrachlor-dinitro-benzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3855–3857). [1230]. 8371

und **Fiske**, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tribrom-nitro-nitro-nerols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1130-1133). [1130 1720 1230].

und Porter, H. C. Ueber die Einwirkung von Anilin auf Tetrabrom-o-benzochinon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3851–3854). [1530 1630].

Jackson, Daniel D. The precipitation of iron, manganese, and aluminium by bacterial action. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (681–684). [6500].

 Jacob, Hugo.
 Beiträge zur Elektrolyse der Thiosulfate.
 Diss.
 Berlin (Druck v. E. Ebering),
 1902,
 (39).

 22 cm.
 [0660 7250 Č 6220].
 8375

Jacob, R. v. Chabrié, C.

Jacobj, C. Beitrag zur physiologischen Wirkung der organischen Ammonium-Jodide und Polyjodide. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl., 1902, (108-113). [8050 Q 9185]. 8376

Jacobs, Charles B. The manufacture of soluble barium compounds from barytes in the electric furnace. London, J. Chem. Soc. Indust., 21, 1902, (391–392), [0170].

Jacobson, P. Bemerkungen zur Stereochemie bicyclischer Systeme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3984-3988). [7000]. 8378

Jacoby, Martin. Ueber die chemische Natur des Ricins. Arch. exper. Path., Leipzig, **46**, 1901, (28-40). [Q 1260 1131 1225 4020 M 3120]. 8379

Jaeckel, B. v. Pschorr, Robert.

Jaeckle, Hermann. Ueber die Zusammensetzung des menschlichen Fettes. Ein Beitrag zur Analyse der Fette. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (53–84). [6500 1310 1320 Q 1540].

Ueber den Lecithingehalt der Fette. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1062– 1077). [1300 6500 Q 1550 1800 M 3120].

Jaeger, Carl. Zur Kenntnis des Oxyhydrochinons. Diss. München. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (63). 23 cm. [1230 5020].

Jaeger, F. M. Ueber die in Leclanché-Zellen entstehenden Krystalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3405-3407). [0880 G 700 C 5610]. 8383

 Jäger,
 Richard und Unger,
 Ernst.

 Ueber Pentosanbestimmung.
 Berlin,

 Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,
 (4440-4443).

 [6300 1840 M 3120].
 8384

Jaeger, W[ilhelm]. Die Normalelemente und ihre Anwendung in der elektrischen Messtechnik. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 131). 25 cm. 6 M. [7250 (\* 5610 6250 5240].

Jaensch, Theodor. Etwas über Zucker und Zuckerstoffe. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (625-629). [1820 Q 1875].

Jaffe, M[ax]. Antipyrylhamstoff, ein Stoffwechselderivat des Pyramidons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2891–2895). [1930 Q 1620 8491 7990]. 8387

Ueber die Einwirkung des Formaldehyds auf Kreatin und Kreatinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2896–2901). [1310 Q 1610 8315]. 8388

Jahn, Max. Die Jodoso-, Jodo-, und Jodiniumverbindungen des o-Jod-m(5)-äthyltoluols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (61). 21 cm. [1130].

 Jahn,
 Stephan.
 Zur Kenntnis des

 Camphers, Borneols und Menthols.
 Diss.

 München (Druck v. Kastner u. Lossen),
 1902, .915).
 22 cm. [1540 1240

 Q 9125 G 750].
 8390

v. Einhorn, Alfred.

Jakobi, S. Ueber die Fabrikation der Pikrinsäure. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (168–169). [1230 5020]. 8391

[Jakovlev, N.] Яковлевъ, Н. Учебникъ химін. [Cours de chimie.] St. Peterburg, 1902, (VII + 104, av. 35 dess.). 24 cm. [0030]. 8392

[Jakovlev, V.] Яковлевъ, В. Марселенъ Бертело. [Marcellin Berthelot]. Mir Bož., St. Peterburg, **1902**, 1, (59-68). [0010]. 8393

[Jakub, L. G.] Якубъ, Л. Г. Значеніе работъ Франкланда по металлоорганическимъ соединеніямъ въ исторіи развитія химическихъ знаній. [Importance des travaux de Frankland sur les combinaisons organométalliques dans l'histoire de l'évolution de la science chimique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (110, II, Preverb.). [0010 2000]. 8394

James, J. H. and Ritchey, J. C. Analyses required for an electrolytic alkali works. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (469–475). [6500].

Jamieson, George L. v. Wheeler, Henry L.

Janda, F. Neue Laboratoriumsapparate. 1. Schnellfiltrirtrichter. 2. Chlorcalcium - Exsiccator. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28). [0910 6000]. 8396

Jander, Fritz. Ueber einige komplexe Merkurisalze. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (48). 22 cm. [0380 7000 7150]. 8397

Janiów, Józef. Dyfuzya gazów i par. [La diffusion des gaz et des vapeurs]. Sprawozdanie Dyrekcyi c. k. Gimnazyum, Jarosław, 1902, (1-41, with 1 pl.). [7150 C 0200]. 8398 Janke, L. Ueber einen combinirten Extractionsapparat. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (184-185). [6000 Q 1800]. 8399

Jaquerod, Adrien. v. Travers, Morris W.

Jaubert, George F. Sur un nouveau mode de préparation de l'oxygène au moyen de l'oxylithe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (566-568); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (778-779); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (161-163). [0550]. 8402

Javillier, Maurice. Sur la recherche et la présence de la présure dans les végétaux. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1373–1378). [8010 M 6000 5400 3100]. 8403

Sur la recherche et la présence de la présure dans les végétaux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (818–822). [8010]. 8404

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergěj]. Eine neue Synthese der Sorbinsäure und ihrer Homologen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633–3639). [1320].

Jean, Ferdinand. Sur la recherche et le dosage de l'extrait de châtaignier avec l'extrait de chêne. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (536-537). [6500]. 8406

Sur le dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans de carbonique dans et de l'acide carbonique dans 135, 1902, (746-748). [6500 Q 1010 6020].

Jedrychowski, K. v. Bernthsen, A. Jeffers, E. H. v. Thorne, L. T.

Jefferson, Alice MacMichael. Aromatic bases as precipitants for rare earth metals. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 62; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (540–562). [6000 6200]. 8408

Jehl, Paul. v. Thiele, Johannes.

Jehn, C. v. Lippmann, Edmund O. v.

Jellinek, Theodor. Prüfungsmethode für Schmieröle. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (380). [6500 B 3670]. 8409

Jenkinson, E. A. v. Forster, M. O.

Jenner, N. Neuer Filtrirapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (93). [0910]. 8410

Jenny, Alexander. Ueber Isomerien bei Kobaltettramminen; nebst einem Anhang: Versuche zur Darstellung von Metallammoniakverbindungen der sulfarsenigen Säure. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (43, mit 1 Taf.). 22 cm. [0260 7000 0140 G 700].

Jensen, Orla. Ueber die Einwirkung proteolytischer Enzyme auf die Käsereifung. Landw. Jahrb. Schweiz., **15**, 1901, (197–201). [8010]. 8412

Studien über das Ranzigwerden der Butter. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **8**, 1902, (11–16, 42–46, 74–80, 107–114, 140–144, 171–174, 211–216, 248–252, 278–281, 309–312, 342–346, 367–369, 406–409). [1310 R 2600 Q 1839].

Jensen, Paul. Weitere Untersuchungen über das Herzelycogen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (525–535). [6300 Q 5600 5640 1426 0090].

Jettel, Wladimir. Die Zündwaaren-Fabrikation im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (131–132). [0570].

Jewett, Frank B. A new method of determining the vapour-density of metallic vapours, and an experimental application to the cases of sodium and mercury. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (546-554). [0500-0380-7100].

Job, André. Nouvelle méthode pour la mesure et l'inscription des températures élevées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (39-41). [7200]. 8418

Glucose et carbonates de cérium. Sur un nouveau mécanisme d'oxydation provoquée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1052–1054). [0240].

Job, Robert and Young, J. B. Arsenic contents of certain Pennsylvania anthracites. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (693). [6500]. 8420

[Jocič, Živoin Iljič.] Іодичъ, Ж. II. Новый способъ полученія галондопроизводныхъ спиртовъ. [Une méthode nouvelle pour la préparation des alcools halogénés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902, (Pr.-verb. 96-98). [1210]. 8421

О дъйствін цинка на спиртовые растворы галондопроизводныхъ кетоновъ. [Action du zinc sure les solutions alcooliques des cétones halogénées.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 98–100). [1510].

Объ ацетиленмагніевыхъ соединеніяхъ; способъ полученія спиртовъ съ ацетиленовой связью [Sur les combinaisons magnésium-acéty-léniques; synthèse des alcools acéty-léniques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 100–102). [1220 2000]. 8423

Стружекъ на сипртовой растворъ уксуснаго овира трихлорметилортотолилкаро́ннола. Action des copeaux de zinc sur une solution alcoolique de l'acétate de trichlorméthylorthotolyl-carbinol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 239). [1230].

Дъйствіе однозамъщенныхъ ацетиленовыхъ углеводородовъ на цинк- и магнійорганическія соединення. [Action des hydrocarbures acetyléniques sur les combinaisons zinc- et magnésiumorganiques.] St. Peterburg, Žurn, russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 239-241). [1120]. 8425

Дъйствіе мономагнийфеннлацетилена на охлоренные альдегиды. [Action du magnésiumphénylacétylène sur les aldéhydes chlorés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 241–242). [1130 1410].

Дѣйствіе ацетилена на металлоорганическія соединенія магнія и цинка. Общій способъ полученія γ-гликолей съ ацетиленовой связью. [Action d'acétylène sur les combinaisons zinc- et magnésiumorganiques. Une méthode générale pour la préparation des γ-glycoles acétylèniques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 242–244). [1120]

Jodibauer. Ueber den Werth der Nitro-Propioltabletten zum Nachweis von Zucker im Harne, nach Versuchen von F. Falk. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (425). [6150 Q 8321]. 8428

Johnson, E. M. Burette arrangement. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (476, with pl.). [6000]. 8429

Johnson, Treat B. v. Wheeler, Henry L.

Johnston, R. H. The development of electrochemistry. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (262–280). [7250 C 6250]. 8430

Jolles, Adolf. Notiz über Kreatin und Kreatinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (160–161). [1310 1930 Q 1610].

Bestimmung der Harnsäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (39–41). [6300 Q 8313.2].

— Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute für klinische Zwecke Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (1575–1578). [6500 4010 Q 5025 1100].

Ein vereinfachtes Verfahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (589–596). [6300 Q 1130 8434

deren Beurtheilung vom ernährungsphysiologischen Standpunkte. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (185–187). [4000 Q 1100 7920].

, Die neuen Arzneimittel im Jahre 1901." Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (327–328). [6500 Q 9115 5190]. 8436

und Friedjung, Josef K. Zur Kenntniss des Eisengehaltes der Frauenmilch und seine Bedeutung für den Säugling. Arch. exper. Path., Leipzig, **46**, 1901, (247-260). [6200 Q 1835].

Joly, A. et Lespieau, R. Métaux. Chimie organique. Cours élémentaire de chimie. 4° éd. Paris (Hachette), 1902, (562). 18 cm. 5 fr. [0013].

8438

Jones, Francis. On the action of alkalies on glass and paraffin. Manchester, Proc. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, (Pt. 1), (1-17). [6400 0910 0100].

Jones, Harry C[lary]. The elements of physical chemistry. . . . New York, London (Macmillan), 1902, (XI + 565). 23 cm. §4. [7000]. 8440

Chemistry. New York and London (Macmillan), 1903, (XX + 521). 22 cm. 17s. [0030].

The molecular weights of certain salts in acetone. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (16–22). [7100 C 6250]. 8442

A redetermination of the atomic weight of lanthanum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (23-34). Separate. 23.5 cm. 10440 7100].

The effect of certain poisons on inorganic ferments. The Johns-Hopkins Hospital Bulletin, 13, No. 134, May, 1902, (96–100). Separate. 23.5 cm. [7050].

Edward P. The lowering of the freezingpoint of aqueous hydrogen dioxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (22-31). [7200]. 8445

The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide produced by certain salts and acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (284–291). Separate. 23.8 cm. [7200 7250 C 6250].

and **Getman**, Frederick H. The lowering of the freezing-point of water produced by concentrated solutions of certain electrolytes, and the conductivity of such solutions. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (433-444). Separate. 23.3 cm. [7200 7250 6250].

and Lindsay, Charles F. A study of the conductivity of certain salts in water, methyl, ethyl and propyl alcohols, and in mixtures of these solvents. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (329–370). Separate. 23.5 cm. [7250 6250]. 8448

Jones, Humphrey Owen and Richardson, Owen Willans. The decomposition of oxalacetic acid phenylhydrazone in aqueous and acid solutions, and a new method of determining the concentration of hydrogen ions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1140–1158); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (140–141). [1310 7050 7250].

The dissociation constants of oxalacetic acid and its phenylhydrazone. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1158–1160); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (141). [1310 7250]. 8450

method for determining the concentration of hydrogen ions in solution. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (337–339). [7250]. 8451

Jones, Louis Cleveland. The action of carbon dioxide on the borates of barium. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (49-56). [0170].

Jong, A[nne] W[illem] K[arel] de. L'action de l'acide chlorhydrique sur l'acide pyruvique. (Deuxième mémoire). Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (191-208). [1310]. 8453

Jong, M. de. Ueber Stannochlorid. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (596-601). [0720 7150 6000]. 8454

Jonscher, A. Die technische Behandlung des vegetabilischen Fasergewebe zum Zwecke ihrer Veredelung. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (1–6). [5500 M 2540]. 8455

Jordis, Eduard. Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf Antimonoxyde. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (906-911). [1300]. 8456

Ueber complexe Verbindungen des Antimons und anderer Metalle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632). [0680 1300 7000]. 8457

Einrichtung und Ziele einer Bunsen-Gesellschaft Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (270–272). [0060 7000]. 8458

 Quecksilberwanne
 für

 Vorlesungszwecke.
 Vortrag.
 Zs.

 Elektroch., Halle, 8, 1902, (675–676).
 8459

Jordis, Eduard. Ein neuer Dialysator. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (677-678. [0910]. 8460

Ueber Kieselsäure, Alkaliund Erdalkali-Silikate. Nach Versuchen von E. H. Kanter.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (678– 684). [0710].

Jorissen, A. Réaction permettant de distinguer le naphtol α du naphtol β. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (217-219). [6150].

Jost, Hans. v. Diels, Otto.

Jouniaux, Alcide. Action des hydracides halogénés sur l'argent et réactions inverses. Lille, **1901**, (107). 25 cm. [0110-7200]. 8463

Jouve, Adolphe. L'état actuel de nos connaissances sur les ferrosiliciures. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (244-251). [0320]. 8464

Sur le magnétisme des ferrosiliciums. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1577-1579). [7250 C 5540]. 8465

Sur le virage-fixage des épreuves sur papier aux chloro-citrates d'argent. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (862–863). [7350]. 8466

Jovitchitch, M. Z. Zu den Synthesen der Acetessigester-Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (151-157). [1310]. 8467

Jowett, H. A. D. and Potter, Charles Etty. The constituents of commercial chrysarobin. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1575–1585); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (191–192). [6500–1230–1910–1250–1530].

the occurrence of salicin and salinigrin in different willow and poplar barks. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (157-159). [1850]. 8469

Juckenack, A. und Sendtner, R. Neuere Beiträge zur Beurtheilung und Untersuchung der Teigwaaren des Handels. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (997–1018). [6500 Q 1872]. 8470

Jüptner, Hanns von. Grundzüge der Siderologie. Für Hüttenleute, Maschinenbauer u. s. w. sowie zur Benutzung beim Unterrichte bearbeitet. Tl 2. Zusammenhang zwischen thermischer und mechanischer Bearbeitung, Konstitution und Eigenschaften der Eisenlegierungen. Leipzig (A. Felix), 1902, (VIII + 408, mit 22 Taf.). 23 cm. 18 M. [0320 7000 B 3200]. 8471

Siderology: the science of iron. The constitution of iron alloys and slags. Translated from the German by Charles Salter. London (Scott, Greenwood), 1902, (viii + 344, with 11 pl.). 22 cm. 10s.6d. [0320 6500].

Jürgensen und Bauschlicher. Ueber die Verwertung der Olivenkerne (Olivenrückstände) durch trockene Destillation zur Erzeugung von Holzkohle, Holzgeist (Methylalkohol), essigsauren Kalk, Essigsäure, Aceton, Holztheer u. s. w. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (80-81). [5500 M 3120]. 8473

Jüttner, Ferencz. Kritisches zur physikalisch-chemischen Untersuchung der Mineralwässer. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (31-32). [6500 Q 1881].

Julius, W. H. Note on the anomalous dispersion of sodium vapour. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (479–480). [0500 7300]. 8475

Jung, W. v. Schumacher.

Jungclaussen. Zur Prüfung des Liquor Ferri dialysati auf HCl-Gehalt. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (793). [6500 Q 9115]. 8476

Junghahn, A. Ueber das Wesen der modernen Schnellgerbverfahren. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (284–287, 307– 309). [5500]. 8477

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3747–3767). 1330–5020–1720–1630]. 8478

und Bunimowicz, J. Veber die Einwirkung von Hydrazin auf Thiamide. Berlin, Ber. D. chem Ges., **35**, 1902, (3932–3940). [1330—1930].

Junkers, E. Neuer Abfülltrichter "Reform." ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, [582. [0910]. 5480 Junkers, H[ugo]. Ueber den Stand der Gasheizung. Vortrag. Gesundhts-Ing., München, **25**, 1902, (20-24). [7200]. 8481

Jurisch, Konrad W. Ueber Verbrennen von Schwefelwasserstoffgas. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (255–256). [0660].

[Kablukov, Iv.] Каблуковъ, Пв. Основныя начала неорганической химін. Второе изд. [Les principes de la chimie inorganique. 2-de édition.] Moskva, 1902, 11 + 326, av. 113 dess. et 2 tabl.). 24 cm. [0030]. 8483

Kämpf, Adolf. v. Schmidt, Julius.

Kärger, Ludwig [aus Breslau]: Ueber eine isomere Pikrinsäure. Phil. Diss. Basel, Wiesbaden, 1900-1901, (28). 8vo. [1230 5020]. 8484

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Einwirkung von Chlorcyan auf Methylamin. [a-b-Dimethylguanidin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3598–3600). [1310 1610].

Verbindungen der Mesoxalsäure (Dioxymalonsäure) und Glyoxylsäure mit Guanidin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3600–3607). [1310–1930].

Kahl, Edm. v. Möhlau, Richard.

Justus von Liebig's Geburtstag, Zum 12. Mai 1902, Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (431-432). [0010].

Roth, Karl und Siedler, Philipp. Ueber Metalldestillation und destillierte Metalle. [Spezifisches Gewicht und spezifische Wärme.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (177–294, mit 1 Taf.). [0930 0100 7100 7200 G 700 B 0130 0140 C 1620].

Druckfehler und Berichtigungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (144). [0930 7100]. 8492

Kahlbaum, Georg W. A. Schaer, Ed. und Thon, Eduard. Christian Friedrich Schönbein 1799-1868. Ein Blatt zur Geschichte des 19. Jahrhunderts. Tl 2. [Monographien aus der Geschichte der Chemie. H. 6.] Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XII + 331). 22 cm. 8 M. [0010]. 8493

K[ahlenberg], L[ouis]. [Report on] physical chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (117–120). [0020]. 8494

Instantaneous chemical reactions and the theory of electrolytic dissociation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (1-14). [7250 C 6250].

Nitriles as solvents in molecular weight determinations. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (45-49). [7100]. 8496

and Schlundt, Herman. Solubility, electrolytic conductivity and chemical action in liquid hydrocyanic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (447-462). [7150 7250].

Kahn, Robert. Ueber Derivate der 3-Nitrophtalsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. (4es., **35**, 1902, (471-472). [1330]. 8498

Ueber die Aufspaltung von Säureanhydriden durch Alkohole und Alkylate und den Mechanismus der Esterbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3857–3883). [1300 1330 7050]. 8499

Kahn, Walter. v. Willstätter, Richard.

Kaiser, Albert. Die quantitative Bestimmung der Kartoffelstärke (Granulose). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (180). [6300 Q 1875 M 3120]. 8500

— Farbreaction auf Holzstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (335). [6500 M 3120]. 8501

Kalecsinzky, Sándor. A magyar korona országainak ásványszenci (kőszenek, barnaszenek, lignitek), különös tekintettel chemiai összetételükre és gyakorlati fontosságukra. [Die Steinkohlen Ungarns mit besonderer Rücksicht auf ihre chemische Zusammensetzung.] Budapest, 1901, (309, mit 1 Taf.). 26 cm. [6500]. 8502 Kalischer, Bruno. Zur Kenntnis der Halogenide des höherwertigen Wolframs und Molybdäns. Diss. Berlin Druck v. A. W. Schade), 1902, .56). 22 cm. [0840 0480 1000]. 8503

Kalmann, Wilhelm. Ueber die Ursache des "Stocks" in Schafwollwaaren. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (245–248). [5020 R 2800 2740].

Wollwaren, Färberztg, Berlin, 13, 1902, 377-379. [5020 R 2800 2740].

Kaltenbach. Le procédé Rabe et la fabrication de l'acide sulfurique par la méthode de contact. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (79-81). [0660]. 8506

Kammann, Otto. Ueber Einwirkung des Chlors auf den m-Oxybenzaldehyd. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (39). 23 cm. [1430]. 8507

v. Biltz, Heinrich.

Kaniss, A. W. Die Nitro-Acid-Butyrometrie und ihre Genauigkeit. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (534–535). [6500 Q 1830].

Die Nitro-Acid-Butyrometrie und ihre Genauigkeit. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (626). [6300 Q1833 1835]. 8509

[Kanonnikov, I. I.]. Канонниковъ, II. II. Объ истинной плотности химическихъ соединеній и ея отношеніи къ ихъ составу и строенію. Sur la densité réelle des combinaisons chim iques et son rapport à leur composition et structure.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (575– 605). [7100].

Kanzler, Gustav. Beitrag zur kohlensauren Verseifung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (698–700). [5500]. 8511

Kapff, S. Ueber den Einfluss einiger Hülfsbeizen auf die Spinnfähigkeit der Schafwolle. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (107-109). [5000]. 8512

Kaplan, Morduch Leiser. Beiträge zur Kenntnis der aliphatischen Ketoxime. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger), 1902, (48). 21 cm. [1610].

Kappel, Wilhelm. Der neue Bunsenbrenner "Unicum". Polyt. Centralbl., Berlin, 62, 1901, (282). [0910], 8514

Karnowski, M. und Tambor, Joseph J. Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2408-2409). [1850 M 3120]. 8515

Karstens, H. Die Probeziehung von Holzstoff. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (47-48). [6500]. 8516

Einheitliche Trockengewichtsbestimmung von Papierstoffen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (149). [6500].

v. Winkler, Otto.

**Kassler,** Felix. Destillation von Fettsäuren. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (48-50, 74-76). [5500 Q 1510 M 3120].

Beiträge zur Destillation der Fettsäuren. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (329, 349–350). [5500]. 8519

Teber Oel- und Fett-Extraktion. SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (3–4, 23–25). [5500]. 8520

Schihbutter (Sheabutter). SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (311–312). [1310 1320 M 3120 5400].

**Kassner**, G[eorg]. Pharmazeutische Präparate. Chem. Zs., Leipzig. **1**, 1902, (378–380, 632–634, 663–666). [6500 Q 9100 M 3120]. 8523

Ueber das Arsen und seine gerichtlich-chemische Bedeutung. Vortrag. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (449–450, 465–467). [6200 Q 9115]. 8524

Kastle, J. H. The inactivity of lipase towards the salts of certain acid ethers considered in the light of the theory of electrolytic dissociation. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (481–486). [7250 8010].

[Loevenhart, A. S., Speyer, Rosa and Gilbert, J. W.] A study of tribromphenolbromide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (31-52). [1230].

and Reed, Jewett V. On the nature of mercuric iodide in solution. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (209-218). [0380]. 8527 Katsuyama, K. Ueber die Bildung von Milchsäure aus Pentosen durch Einwirkung von Aetzkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (669-671). [1310 1810 Q 1430 1510]. 8528

Katz, J. Verbesserter Büchner-'scher Trichter zum Absaugen von Niederschlägen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (356). [0910]. 8529

Einige neue Laboratoriumsapparate [Filtrirapparate etc.]. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (937–938). [0910]. 8530

Kauffmann, Hugo. Ueber das Verhalten der Aldehyde und Ketone gegen TeslaStröme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (473–483). [1400 1500 7300 C 4220].

Halochromie des Dimethyläthers des 2.7-Dioxynaphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1321–1324). [1240 7300]. 8532

Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (3. Mitt.) [Charakteristisches Leuchtvermögen unter der Einwirkung von Tesla-Strömen.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3668–3673). [1130 7000 7300 C 4220]. 8533

Kaufler, F. v. Gnehm, R.

Kausch, Oscar. Die Herstellung und Verwendung von flüssiger Luft. Unter besonderer Berücksichtigung der Patent-Litteratur zusammengestellt. Weimar (C. Steinert), 1902, (129, mit Taf.). 19 cm. 1,60 M. [7200 C 1870].

Bio Verwendung der flüssigen Luft. Zs. komprim. Gass. Weimar, **6**, 1902, (1-8, 17-23). [7200 0100 C 1010]. 8535

Kauschke, Paul. Ueber Lederfärberei. Vortrag. D. Gerberztg, Berlin, 45, 1902, (Nr 5, 8, 10, 11, 12). [5000]. 8536

**Kayser**, Edwin C. Vorschläge zu Neuerungen im Zeugdruck. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (152–155, 229–232). 5020].

Einige neue Ueberdruck-Effekte. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (210–212). [5020].

Zur Verwertung des Paranitranilinrots auf Küpenblau. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (258–264). [5020].

**Kayser,** H[einrich]. Handbuch der Spectroscopie. Bd 2. Leipzig (8. Hirzel), 1902, (XI + 696, mit 4 Tat.). 26 cm. 40 M. [7300 C 6660 E 8500 C 4200 3030]. 8540

[Kazaneckij, Pavel Vasiljevic]. Казанецкій, П. В. Дзйствіе перекиси водорода на двууглекислыя соли. Action du peroxyde d'hydrogene sur les bicarbonates.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč, **34**, 1902, (Pr.verb. 976–977). [0360]. 8541

Фторомолибденовыя соединенія. Sur les fluoromolybdates. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **34**, 1902, (383-387). [0310 0480].

Дъйствіе перекиси водорода на углекислыя соли. [Action du peroxyde d'hydrogène sur les carbonates.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (202–204, 388–391). [0360].

Keep, William J. Castiron: a record of original research. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (XV + 225). 23.4 cm. \$2.50. [0320].

Kehrer, E[duard] A[lex]. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn Franz Feist: Studien in der Furanund Pyrrolgruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2009–2010). [1910—1930]. 8545

Ueber den Nachweis des Stickstoffs von Pyrrolverbindungen mittels des Lassaigne'schen Verfahrens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2523-2525). [6100 1930].

Kehrmann, F. Zwei Berichtigungen [zu F. Kehrmann und F. Wenzel: Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs etc. Diese Ber., 34, 1901, (3815-3819) und E. Börnstein: Ueber einem besonderen Fall von sterischer Hinderung. Diese Ber., 34, 1901, (4348-4351)]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (622). [1130 7000].

Oxazin- und Thiazinfarbstoffe und ihre Beziehungen zu den Azoniumkörpern. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77). [5020 1940 1930]. 8548 Kehrmann, F. Ueber Salze des Phenazoxoniums und Phenazothioniums, der Stammkörper der Oxazin- und Thiazinfarbstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (128-131). [1940] 5020].

und Mattisson, M. Ceber ein Nitrat des Phenanthrenchinous. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (343-344). [1530]. 8550

das einfachste Azoxon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (341–342). [1940].

Keil, G. v. Auwers, Karl.

Kelhofer, W. Ueber die Zusammensetzung und Beurreilungen von auf verschiedene Art bereiteten Weinen und weinähnlichen Getränken. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (438–443). [6500].

Kellenberger, F. und Kraft, K. Specifische Wärme einiger Cer- und Lanthan-Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (279–281). [0240 0440 7200 C 1620]. 8553

**Keller.** Die elektrischen Oefen. Zs. Lüft., Berlin, **8**, 1902, (89–90, 101–102, 112, 126–127). [0910 7200]. 8554

Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung von Azofarbstoffen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (63). 22 cm. [5020 1720 7050]. 8555

v. Goldschmidt, Heinrich.

Kellner, K. Ueber das Verhalten von Brom gegen Entladungen hochgespannter elektrischer Ströme. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (500-504). [10200-7250].

Kellner, [O.]. Die Gunning sche Modifikation der Kjeldahlschen Methode der Stickstoffbestimmung. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (15-20). [6200-6500-Q1800-M3120].

Geschichtliches über die landwirtschaftliche Versuchs - Station Möckern. (Aus der Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Anstalt.) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (169-255, mit 3 Taf.). [0060 M 0060].

Vergleichende Stickstoffbestimmungen nach der Methode des Verbandes und der Gunning-Atterberg'schen Modifikation der Kjeldahl'schen Methode der Stickstoffbestimmung. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (297–304). [6200–6500 Q 1800].

Kellner, [O.]. Stickstoffbestimmung nach Gunning-Atterberg. Hamburger Protokoll S. 19 und 20.; Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (327). [6200]. 8560

**Kelvin,** Lord. On the weights of atoms. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (177-198, 281-301). [7000].

Kempt, R. v. Sachs, Franz.

Kenrick, Edgar B. The artesian water supply of the City of Winnipeg. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (746-748). [6500]. 8562

and **Kenrick**, Frank B. The application of polarimetry to the estimation of tartaric acid in commercial products. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (928–944). [1310 6300].

Kenrick, Frank B. v. Kenrick, Edgar B.

Keppeler, Gustav. Chemischer Führer durch die Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Düsseldorf 1902. [Beilage zur chemischen Zeitschrift.] Leipzig (S. Hirzel), 1902, (46). 18 cm. [0060].

—— Fortschritte in Heizung und Beleuchtung im IV. Vierteljahre 1901. Mondgas-Gleichgewichte im Schachtofen. Explosive Gasgemenge. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (314–318). [7200–6500]. 8565

Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. I. Vierteljahr 1902. Sauggasgeneratoren. — Leuchtgas im Koksofen. — Lukaslampe. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (538–540, 569–571). [7200-0910].

Anschauungen über den Schwefelsäurecontactprocess. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, 1809–811. 0660 7050. 8567

Ueber die Verunteinigungen des technischen Acetylens und seine Reinigung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (777-782, 802-805, 820-825, 902-903). [1120].

N. Ilin

**Kern,** Sergius. Hard tool-steel. Chem. News, London, **85**, 1902, (282). 6500].

Kesselkaul, L. v. Houben, J.

**Kessler**, Heimrich. Die Photographie. 2., verb. Aufl. (8 a m m l u n g Göschen (94.) Leipzig (G. J. Göschen), 1902, (170, mit 3 Taf.). 16 cm. Geb. 0,80 M. [7350 C 3080].

Ketner, C. H. Gleichgewichte im System: Natriumkarbonat, Aethylalkohol und Wasser. Zs. physik. Chem. Leipzig, **39**, 1902, (641-690). [7000 7200].

**Kickton**, A. Ueber Butteruntersuchung. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (458–459). [6500 Q 1839]. 8572

Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (554–555). [6500 Q 1884]. 8573

Kiełbasiński, Wł. Podsiarczyn sodu jako odczynnik. [Sur l'emploi de l'hyposulfite de sodium comme réactif]. Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (225–226), 6500].

Kikina, Z. V. v. Konovalov, M. I.

**Kiliani.** Ueber den Löschapparat Excelsior (System Carré). ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (421–422). [0910 7200].

Kiliani, H[einrich] und Naegell, H. Ueber Meta- und Para-Saccharin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3528-3533). [1310 1840 1330]. 8576

Killing, C. Mikroskopische Glühkörper-Untersuchungen. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (461– 467). [6500 M 2540]. 8577

Kimoto, Chōtarō. On the volatile oil in the wood of Cryptomeria Japonica Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (403-405). [1860 6500].

Shuro, Omoto no Shushi oyobi Sugi-zai chū ni Mannan no Sonzai. [Occurrence of mannan in the seeds of Trachycarpus Excelsus and Rhoded Japonica Roth and in the wood of Cryptomeria Japonica.] Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (478–480). [1840].

King, Arthur Scott. Einige neue Eigentümlichkeiten der Structur von den Cyanbanden. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (791–800). [0210 7300 C 4200]. 8580

King, F. H. and Whitson, A. R. Development and distribution of nitrates and other soluble salts in cultivated soils. Agric. Exp. Sta., Wisconsin, Madison, Bull., 85, 1901, (1-48); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta. Rec., 13, 1901, (229-231). [6500].

Development and distribution of nitrates in cultivated field soils. Agric. Exp. Sta., Wisconsin, Madison, Rep., 1901, (210–231); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta. Rec., 13, 1902, (930–931). [6500].

Kinzel, W. Kupferisovalerianat,  $Cu(C_5H_9O_2)_2$ . Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (37–38). [1310].

Kippenberger, C[arl]. Neuerungen im der Darstellung pharmaceutischchemischer Präparate. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (643–651). [6500 Q 9100 9170 1800 R 3900]. 8584

Misch-, Trenn- und Schüttelmaschine. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (755-759). [0910]. 8585

Kipping, Frederic Stanley. Resolution of trimethylhydrindonium hydroxide into its optically active components. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (275–279); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (33). [1640 7300].

Resolution of methylbenzylacetic acid into its optical isomerides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (33–34). [1330].

d-Methylhydrindone. The formation of oximes, hydrazones and semicarbazones. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (34-35). [1540]. 8588

and Hunter, Albert Edward. The resolution of pheno-α-amino-cycloheptane into its optical isomerides. Tartrates of pheno-α-amino-cycloheptane and of hydrindamine. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (574–585); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (60–61). [1640].

Kirchner, F. Ueber beobachtete Absorptions und Farbenänderungen infolge von Abstandsänderungen der absorbierenden Teilchen [an photographischen Platten]. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 54, 1902, (261–266). [7350 C 3850].

Kirkby, P. J. On the electrical conductivities produced in air by the motion of negative ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (212-225), [7250].

Kirkwood, J. E. and Gies, William J. Chemical studies of the coccanut with some notes on the changes during germination. New York, N.Y., Bull. Torrey Bot. Cl., 29, 1902, (321–359, with pl.). [6500 M 2280 6000].

Kirnberger, Carl. Ueber die Anlagerung von Blausäure an β-Phenyliminocarbonsäureester. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (58). 22 cm. [1310].

v. Schroeter, Georg.

Kirsten, Arthur. Untersuchungen über die Abnahme des Säuregrades der Milch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (97–109). [6500 Q 1830 R 2600]. 8594

— Beiträge zur Untersuchung und Kenntniss der Zusammensetzung des Milchfettes. I. Die unverseifbare Substanz des Milchfettes. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (833– 856). [6500 Q 1833]. 8595

Einiges über die Milchcontrole und den Nachweis von Milchverfälschungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (651–653). [6500 Q 1830]

\_\_\_\_\_ v. Klein, J.

Kissling, Richard. Zur Ermittelung des Flamm- und Brennpunktes von Schmierölen. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (228–231). [7200 B 3670].

Fortschritte auf dem Gebiete Tabakchemie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (426–427). [M 3120 3100 8000 3010 Q 9130 R 1820 2700].

Fortschritte auf dem Gebiete der Leimindustrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (450–451). [4010].

Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (490–492). [1100 6500 7200 6 18].

Tabaks. Der Gehalt des Tabakblattes in seinen verschiedenen Entwicklungsstadien an Nicotin, Wachs, Harzen und nichtflüchtigen organischen Säuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (672–673). [M 3120 5400 6500]. 8601

[Kistĭakovskij, Vladimīr Aleksandrovič.] Кистяковскій, В. А. Опредъленіе молекулярнаго вѣса веществъ въжидкомъ состояніи. [Détermination du poids moléculaire des substances à l'état liquide.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (70–90). [7100].

Капиллярныя свойства нѣкоторыхъ циклическихъ углеводородовъ. [Propriétés capillaires de quelques hydrocarbures cycliques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Оъёс., 34, 1902, (Pr.-verb. 735–737). [1140 7150].

Pазборъ возраженій на теорію электрической диссоціаціи. [La critique des répliques de la théorie de la dissociation électrique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (19–33, II, Pr.-verb.). [7250].

**Kitt,** Moriz. Die Jodzahl der Fette und Wachsarten. Berlin (J. Springer), 1902, (VII + 70. 22 cm. 2.40 M. [6000 Q 1540 1800 M 3120]. 8606

\_\_\_\_\_ Zur Bestimmung der Jodzahl. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (554). [6000]. 8607

[Kižner, Nikolaj Matvějevič.] Кижнеръ, Н. М. Объ аминъ изъ триметиленкарбоновой кислоты. Sur l'amine obtenu en partant de l'acide triméthylènecarbonique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.. **34**, 1902, (Pr.-verb. 525–526). [1340]. 8608

**Klages**, August. Zur Kenntniss der Styrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262). [1130 1530 1230]. 8609

Phenoläther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2262–2267). [1230]. 8610

Teber Doppelverbindungen aromatischer Ketone mit Orthophosphorsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2313–2315). [1530 2000].

611

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646). [1130]. 8612

Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2646–2649). [1130]. 8613

— Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649-2652). [1230]. 8614

Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1<sup>1</sup>-alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3506–3510). [1130–1230]. 8615

— Ueber das Nitril der Aminoessigsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (188–197). [1310].

aus 1,3-Diketonen und Diazoessigester.
J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (387-393). [1930]. 8617

Triäthylbenzol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (394-400). [1330].

und **Storp**, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (564–578). [7050–1130]. 8619

und **Tetzner**, F. Ueber Alkylidendesoxybenzoïne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3965-3972). [1530].

Klappert, Erich. Elektrochemische Reduktion des m-Nitrophenols in alkalischer und in saurer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (791–792). [5500 7250]. 8621

Klaudy, Josef. Was verspricht uns die chemische Forschung der Zukunft? Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1902, (313– 315, 330–332). (0000. 8622

**Kleemann**, W. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (385). [7200]. 8623

Kleiber, A. Ueber Bestimmung der flüchtigen Säuren und der Chloride im Weine. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (295–300). [6500]. 8624 Klein, August. Ueber Sulfosäuren und Oxyderivate des Phenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (30). 22 cm. [1330 1230].

Klein, J. (Referent) und Kirsten, A. Prüfung des Walterschen Milchkühlund Entrahmungs-Apparates, eine Studie über die natürliche Aufrahmung in niedrigen Gefässen bei gleichzeitiger Kühlung der Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (321–324). [0910 Q 1830].

Prüfungsversuche mit der Flensburger Handcentrifuge "Germania H" Modell 1901. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (338–340). [0910 Q 1830]. 8627

versuch mit einer Milchcentrifuge "Merkur" 80 Liter stündl. Leistung, für Handbetrieb. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (466–468). [0910 Q 1830]. 8629

über die chemische Zusammensetzung des Milchfettes einzelner Kühe von verschiedenem Alter im Laufe einer Laktation. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (577–578, 594–596, 611–613). [6500 Q 1833 0875].

Klein, Jos. Chemie. Organischer Teil. 2. verb. u. verm. Aufl. (Sammlung Göschen, 38.) Leipzig (G. J. Göschen), 1902, (191). 15 cm. Geb. 0,80 M. [1000]. 8631

Klein, Sigmund. Ueber die elektrolytische Oxydation von Anilin und einigen aromatischen Diaminen in alkalischer Lösung. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (51). 22 cm. [5500 1630]. 8632

Kleine, A. Kolben zur Bestimmung des Kohlenstoffs in Eisen und Stahl. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (704); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (614–615). [6000].

Klien, Alfred Rudolph. Ueber die Bindefestigkeit der negativen Reste in den Kobalt-, Chrom- und Platinammoniakeu. Ueber eine neue Nitritorhodanatotetraminkobalt-Reihe. Phil. Diss-II, 1899, Zürich, 1900–1901, (96). 8vo. [0260 0270 0610]. 8634 Klien, J. v. Werner, A.

Klimenko, Efim Filimonovič. ј Клименко, Е. Ф. Изслѣдованіе надъ хлоропродуктами пировиноградной кислоты. Recherche sur les produits halogenés de l'acide pyruvique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.. 34, 1902, (41, II, Pr.-verb.). [1310].

Klimmer, K. v. Möhlau, Richard.

Kling, André. Sur l'hydrogénation de l'acétol. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, 1970-1972. [1210]. 8636

Kling, Georg. v. Escales, Richard.

Klinkhardt, Arthur. Ein einfacher Apparat zur Bestimmung des Schmelzpunktes und Werthes von Gelatinelösungen etc. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (203). [0910 7200 C 1810].

Klünder, Theodor. Ueber einige Derivate des Diacetalanins. Diss. Rostock Druck v. C. Hinstorff, 1902, 37. 22 cm. [1310].

Klut, H. Ueber Darstellung, Eigenschaften und Entschwefelung des Aethylenthioharnstoffes. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (675–678). [1310].

Knapstein, Carl. Neues Verfahren zum Färben mit Alizarin- und anderen Beizenfarbstoffen. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (300–303). [5020]. 8640

Knaudt, O. Die chemische Analyse als Mittel zur Bestimmung der Güte des Materials bei der Abnahme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1745–1746). [6500 G 18].

**Knecht**, Edmund. Zur Theorie des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1022-1024). [5000]. 8642

Knell, C. Wilhelm. Ueber Diphenylhexatriën-y-carbonsäure und ihre Derivate. Einige Condensationsreactionen des Phenylcrotonlaktons. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm. [1330].

Knick, Reinhold. Ueber die Condensation von p-Nitrobenzaldehyd mit α-Picolin und αγ-Lutidin. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (56). 22 cm. [1930].

Ueber p-Nitrophenyl-α-Picolylalkin und einige seiner Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1162-1166). [1930]. Knick, Reinhold. Ueber die Condensation von α, γ-Lutidin mit p-Nitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2790–2793). [1930]. 8646

Knietsch, R. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. (Vortrag.) Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (6–12, 34–41, 64–72). Berichtigung. Ebenda, (106), [0660 7050 7200].

Knipp, Chas. T. On the density and surface tension of liquid air. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (75-82). 7150 C 1870.

Knipscheer, Hermanus Marius. Intramoleculaire atoomverschuiving bij azoxybenzolen. [Intramoleculare Atomumlagerung bei den Azoxybenzolen.] Amsterdam (Coop. drukkerij "Plantijn"), 1902, (75). 23 cm. [1720 7000].

8649

Intramoleculaire atoomverschuiving bij azoxybenzolen. [Intramolecular rearrangement of atoms in azoxybenzene and its derivatives.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (50–52) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (51–53) (English). [1720–7000]

Knitš, R. Книтигь, P. О сърной кислоть и ея производствъ по контактному способу. [Sur l'acide sulfurique et sa production par la méthode de contact.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšė., 34, 1902, (69–83, II, 85–108, II, avec 2 pl.). [0660 7000].

Knoesel, Christian. Die Einwirkung einiger Antiseptika (Calciumhydroxyd, Natriumarsenit und Phenol) auf alkoholische Gärung. Diss. Erlangen. Jena (G. Fischer), 1902, (28). 23 cm. [8020 R 1820 3900 M 3100].

Knösel, Th. Ueber eine rationelle Verwerthung der Ablaugen aus Sulfitzellstofffabriken zur Herstellung von Düngemitteln. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 229. [6500 M 3000 Q 9115].

Knoevenagel, E[mil]. Zur Kenntniss der Keton- und Säure-Spaltung in der Acetessigesterreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (392–395). [5500 8654 **Knoevenagel,** E[mil]. Zur Kenntniss der Natur der Doppelbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (147-150). [7000]. 8655

und Arndts, J. Zur Kenntniss des Benzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1982–1990). [1530]. 8656

und Brunswig, R. Synthesen in der Pyridiureihe. (4. Mitt.) Uebereine Erweiterung der Hantzsch-'schen Dihydropyridinsynthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2172– 2184. [1930-5500-1310. 8657

und Cremer, W. Synthesen in der Pyridinreihe (5. Mitt.). Ueber die Einwirkung von Malonester und Malonamid auf Aminoacetylaceton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2390-2396). [1930].

nud Ebler, E. Ueber die Anwendbarkeit der Hydroxylamin- und Hydrazin-Salze in der qualitativen Analyse. (Ein neuer Trennungsgang in der Schwefelwasserstoffgruppe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3055–3067). [6000].

und Fuchs, J. Ueber die isomeren Dihydrolutidindicarbonsäureester von R. Schiff und P. Prosio. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1788-1799). [1930].

und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395-399). [1530 1540 5500 8661

Knorr, Eduard. v. Baeyer, Adolf.

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Ueber Alkoholbasen aus Aethylendiamin und über das Aethylenbismorpholin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4470–4473). [1610 1940]. 8662

Ueber das Morpholylhydrazin, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4474–4478). [1940].

\_\_\_\_\_ und **Hawthorne**, John. Ueber ein viertes Methylmorphimethin. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3010–3013). [3010]. 8664 Knorr, Ludwig und Lange, H. Weber die Bildung von Pyrrolderivaten aus Isonitrosoketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998–3008). [1930].

— und **Smiles**, Samuel. Notiz über das β-Methylmorphimethin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3009–3010). [3010]. 8666

Knorre, G[eorg] von. Ueber die Darstellung von Stickstoff aus Ammoniumnitrit. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (531–536, 550–555). [0490].

Ueber die Bestimmung von Kohlenstoff bei Gegenwart von Osmium. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (393–595). [6200 0560]. 8668

und Schäfer, E. Zur Keuntniss der Kaliumwolframbronce. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3407–3417). [0840 0420]. 8669

Knudsen, Martin, Forch, Carl und Sörensen, S. P. L. Bericht über die chemische und physikalische Untersuchung des Seewassers und die Aufstellung der neuen hydrographischen Tabellen. Wiss. Meeresunters., Kiel, (N.F.) 6, Abt. Kiel, 1902, (123–184). [6500 C 1440 I 45 75]. 8670

 Kober,
 Hermann.
 Ueber
 Unkrautsamen im Mehl.
 Diss.
 Würzburg

 (Druck v. C. J. Becker),
 1902, (53).

 22 cm.
 [6500 5020 M3120 Q 1872].
 8671

r. Medicus, Ludwig.

Kobus, J. D. und Marr, Th. Beitrag zur Untersuchung tropischer Böden. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (289–302). [6500 M 3060 I 27 eg]. 8672

Koch, A. A. v. Treadwell, Fred P.

Koch, H. Die elektrolytische Bestimmung des Kupfers im Eisen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (105-107). [6200].

Koch, M. v. Tschirch, A[lexander].

Koch, Waldemar. Zur Kenntniss des Lecithins, Kephalins und Cerebrins aus Nervensubstanz. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (134-140). [1310 Q 1550 2020].

The physiological action of formaldehyde. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1902, (325–329). [8000 Q 9120]. 8675

Kochan, H. Beiträge zur Kenntnis der anodisch - polarisierten, lichtempfindlichen Goldelektrode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (33-47, 61-69, 79-83). [7250 C 6670 6230]. 8676

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber Lithopon. Zs. angew. Chem., **15**, 1902, (802–808). [0170 Berlin. 0880 8677 65007.

Köhler. v. Du Roi.

Köhler, L. Der heutige Stand der Elektro-Metallurgie. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. F.), **9**, (1901), 1902, (LI-LIII). [0930]. 8678

Köhler, Paul. Ueber Methylendipiperidine verschiedenen Ursprungs. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902. 231-240). [1930].

König, Eduard. Apparat zur Bestimmung der atmosphärischen Kohlensäure nach Professor Rosenthal, verbessert von Regierungsrat Dr. Ohlmüller. Med. Diss., Bern 1901, 42 S. 8vo. [6400].

8680 König, Emil. Beiträge zu dem Problem der elektrochemischen Umformung von Wechselstrom in Gleichstrom durch Aluminiumelektrolytzellen. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (474-476). [7250] C 6020 62301.

König, Johann Karl. Drogerie-, Spezerei- und Farb-Waaren-Lexikon mit deutschen, englischen, französischen und lateinischen Benennungen. Hrsg. Franz Geith u. Georg Buchner. 11. verm. Aufl., bearb. v. E. List. München (C. Kaiser), 1902, (XV + 586). 25 cm. 6,50 M. [0030 Q 9100 M 31207. 8682

König, Jos.]. Prozentige Zusammensetzung und Nährgeldwerth der Nahrungsmittel nebst menschlichen Ausnutzungsgrösse derselben und Kostsätzen. Graphisch dargest. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (8, mit 1 Taf.). 24 cm. 1,20 M. [6500 Q 1800 M 3120]. 8683

 Ueber die Veränderungen, welche Futter- und Nahrungsmittel beim Aufbewahren erleiden. Braunschweigische landw. Ztg, 70, 1902, (13-14, 17-18). [6500 Q 1800 R 2580].

8684 Ueber einige neuere Nährmittel aus Magermilch. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, 51, 1902, (5-8). [6500 Q 1839 9190. 8685

König, Jos. und Spieckermann, A. Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. II. Das Fadenziehendwerden des Brotes. Ausgeführt von J. Tillmans. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (737–763). [6500 R 2580 2590 2590 Q 1872 M 3120 7700]. 8686

- r. Rühle.

Koenig, Paul. Vergleichende Untersuchung über die Bereitung der Tinkturen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (57 -58, 65, 72-74, 89-90, 97-98). [6500 Q 9100 M 3120]. 8687

König, Roderich. Ueber Cinchotintoxin und einige Derivate des Cinchotoxins. Diss. Techn. Hochsch. München. Nürnberg (Druck v. W. Tümmel), 1902, (40). 23 cm. [1930].

Koenigs, Wilhelm. Ueber die Condensation des y-Methyl-\beta-Aethyl-Pyridins mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1349–1357). [1930].

und Happe, Gustav. Ueber die Condensation von Formaldehyd mit a-Picolin und mit a-Aethylpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1343-1349). [1930]. 8690

und Schönewald, Hans. Ueber die Anlagerung von schwefliger Säure an Conchinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2980-2991). [3010]. 8691

und Stockhausen, Ferdinand. Ueber β-Oxychinaldin und über die Condensation des B-Chlorchinaldins mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2554–2562). [1930].

Koeppe, Hans. Zur physikalischchemischen Untersuchung der Mineralwässer. Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (411–415). [6500 Q 1881].

Körber, Heinrich. v. Wislicenus, Wilhelm.

Körner, P. Einiges über Appreturmittel. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, 32-35. [1840 M 3120]. 8694

Körting. Zur Theorie der Dauerbrandbogenlampen. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (308). [7350 C 6000 6830 42007. 8695 Körting, Joh. Kraft- oder Generatorgasanlagen für Druck- und Sauggas. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (579-584). [6500]. 8696

Köthner, Paul. Selbststrahlende Materie, Atome und Elektronen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1153–1168, 1183–1193). [0100-7000-C-4240-6840-5230]. 8697

Kötz, Arthur. v. Böttger, W.

Kohen, Wilhelm. Quantitative Trennungen mit Wasserstoffsuperoxyd, Persulfat und Hydroxylamin, Diss. Heidelberg (Horning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm. [6000]. 8698

Kohl, F[riedrich] G[eorg]. Untersuchungen über das Carotin und seine physiologische Bedeutung in der Pflanze. Leipzig und Berlin (Gebr. Borntraeger), 1902, (VIII + 206, mit 3 Taf.). 26 cm. 22 M. [5010 6300 M 3120 3060].

**Kohler,** Elmer P. The action of light on cinnamylidenemalonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (233-240). [1330]. 8700

stances obtained by the addition of organic oxygen compounds and aluminium halides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (241–257). [2000].

**Kohlmann.** Das deutsch-französischluxemburgische Minettevorkommen nach den neueren Aufschlüssen. (Vortrag.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (218–219). [0320 J 27 de df dd G 18]. 8702

Kohlmann, M. v. Vorländer, Daniel.

Kohlrausch, Friedrich. Ueber die Temperaturcoefficienten der Ionen im Wasser, insbesondere über ein die einwertigen Elemente umfassendes Gesetz. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (572– 580). [7250 C 6240].

weitere Untersuchungen über das Leitvermögen von Elektrolyten aus einwertigen Ionen in wässeriger Lösung. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (581–587). [7250 C 6240].

Kohlschütter, Volkmar. Ueber Doppelsalze des Cadmiums und Quecksilbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (483–492). [0230 0380]. 8705

Kohn, Hugo. Beitrag zum Abbau von Zuckern durch Oxydation. (Ueber Methyltetrose und 1-Threose.) Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (32), 22 cm. [1810 Q 1430]. 8706

Kohnstamm, L. v. Sherman, H. C.

**Kohr,** D. A. v. Noyes, A[rthur] A[mos].

Kohrs, Wilhelm. Spritzflasche zum quantitativen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (556). [6000 0910].

Kok, Bernard Richard. Ueber Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen des 4-Nitro-2-Jodtoluols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (46). 21 cm. [1130]. 8708

Kolb, Heinz. Chemische Untersuchung der Eier von Rana temporaria und ihrer Entwicklung. Phil. Diss. Basel. Zürich, 1900–1901, (35 mit 1. Taf.). 8vo. [8040].

Koller, Rudolf. v. Flögl, Alphons.

[Kolotov, S.]. Колотовъ, С. Фосфины. [Phosphines]. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (350–352). [2000].

— Φοσφορъ. [Phosphore.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (365–378). [0570]. 8711

Vранъ. [Uranium.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (892–895). [0810]. 8712

[Koltonovskij, P.]. Колтоновскій, II. Ректификація періодическая п непрерывная. Систематическій анализъ спиртовъ. [Rectification périodique et continuelle. L'analyse systématique des alcools.] Mogilèv na Dněprě, 1902, (124, av. 1 tabl. et dessins). 24 cm. [1200 7000]. 8713

Komppa, Gust[av]. Ueber die Bromtrimethylbernsteinsäure und das  $\beta$ -Lacton der Trimethyläpfelsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (534-535). [1310 1910]. 8714

Кондаковъ, И. L.] Кондаковъ, И. Л. () синтезахъ въ гидроароматическомъ ряду подъ вліяніемъ хлористаго динка. [Sur les synthèses dans la série hydroaromatique sous l'influence du zinc chloride.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (50, II, Pr. verb.). [1140].

 Объ анормальномъ отнощенін спиртовой щелочи и алкоголятовъ къ полигалонднымъ соединеніямъ жирнаго и ароматическаго рядовъ. Sur l'action anormale des alcoholates sur les combinaisons polyhaloïdes des séries grasse et aromatique. Jurjev, Acta Univ., X, 1, 1902, (1-51). [1110 8716 1200].

— Замѣчательный случай полимеризаціи діазопропенила диметиль 1.3 бутадіена 1.3 [Un accident remarquable de la polymérisation di-azopropényl diméthyl 1.3 butadien 1.3.] Jurjev, Acta Univ., X, 2, 1902, (1-8). [1730].

 Zur Frage über die Isomerisation ungesättigter Alkohole und gesättigter Glykole. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (469–470). [1200 7000]

Zur Frage über die isomeren Verwandlungen in der Thujylreihe und zur Constitution des Thujons. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (720-724). [1140 1540 7000]. 8719

Synthesen unter Einwirkung von Zinkchlorid in der hydroaromatischen Reihe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (201–238). [1340].

— et Lucinin, E.] п Лучининъ, Е. Къ вопросу о фен-уент и камфент. Zur Frage von Fenchen und Kamphen.] Jurjev, Acta Univ., **x**, 1, 1902, (1-7). [1140]. 8721

Kondakow. r. Kondakov

Konek, Frigyes. Magyarországi szenek vegyi összetétele és caloriaértéke. [Ueber die chemische Zusammensetzung und den Calorienwerth von ungarischen Steinkohlen.] Math. Termt. Ert., Budapest, 20, 1902, (588-598). [6500]. 8722

Konen, H[einrich]. Ein Beitrag zur Kenntnis spectroskopischer Methoden. Ann. Physik, Leipzig (4. Folge), 9, 1902, (742-789, mit 1 Taf. [7300 C 4200].

r. Hagenbach, August.

Koninck, L. L. de. Chemische Waage für Wägungen bei constanter Belastung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902. (204). 10910 6000 B 01301.

Konovaloff. v. Konovalov.

[Konovalov, Dmitrij Petrovic.] Коноваловъ, Д. П. О чувствительности метода наблюденій надъ появленіемъ мути въ растворахъ жид-костей. [Sensibilité de la méthode d' observation de l'apparition des troubles dans les dissolutions des liquides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Ōbšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 733-735). [7000].

8725 Критическая область растворовъ и явленія опалесценцін. [Sur l'état critique des dissolutions en rapport aux phénomènes d'opalesence.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (738-766, pl. VIII). [7300].

[Konovalov, Michail Ivanovič]. Коноваловъ, М. И. Синтезъ третичныхъ спиртовъ съ помощью магнійорганическихъ соединеній. Synthèse des alcools tertiaires avec l'aide des combinaisons magnésium-organiques.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (26–31). [1210 2000]. 8727

Синтезъ въ терпеновомъ ряду при помощи галондныхъ соединеній алюминія. [Synthèse des terpènes en employant les combinaisons halogénées d'aluminium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz -chim. Obšč., **34**, 1902, (31-33). [0120 1140].

 Комплексныя соединеняі бромистаго алюминія съ строуглеродомъ и другими веществами. combinaisons complexes d'aluminium bromide avec sulfure de carbone et d'autres substances.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (42-43, II, Pr.-verb.), [0120 0210]. 8729

 — О нитрированій камфена и борнилена. [Sur la nitrification de camphène et bornilène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (43-44, II, Pr.-verb.). [1140]. 8730

Дъйствіе натрія на третичныя нитросоединенія. Action du sodium sur les combinaisons nitriques tertiaires.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (45, II, Pr.verb.). [1110].

| Konovalov, Michail Ivanovič]. Коноваловъ, М. II. Нитрующее дъйствіе азотной кислоты на камфару и туйонъ. [Action nitrifique de l'acide azotique sur le camphre et le thujone.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (45–46, II, Pr.-verb). [1540].

[——— et Finogějev]
и финотѣевъ Дѣйствіе бромистаго
алюминія на кетоны. [Action du
bromure d'aluminium sur les cétones.]
St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim.
Obsč., 34, 1902, (944-949). [0120 1500
1530].

et Kikina, Zinaida Viktorovna.]— и Кикина, Зинанда Викторовна. Нитрующее дъйствіе авотной кислоты на углеводороды предблывато характера и на шуъ производимя. Нитрованіе дигидрокамфена и хлоргидрата пинена. [Action nitrifique de l'acide nitrique sur les carbures saturés et sur leur dérivés. Nitration du dihydrocamphène et du chlorhydrate de pinène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (935-944). [1110—1140].

Ostwald. Crookes, W. and

Koppe, K. Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. Ausg. B in 2 Lehrgängen. Für höhere Lehrnarstalten nach den pieussischen Lehrplänen von 1901 bearb. v. A[lbert] Husmann. Tl 2. Hauptlehrgang. Kürzere Ausgabe: Grundriss der Physik. Essen (G. D. Baedeker), 1902, (VIII + 360, mit 1 Karte). 24 cm. [0030 B 0030 C 0030 F 0030 J 0030].

Korczyński, A[ntoni]. O działaniu bronu na durol, pięciometylobenzol i sześciometylobenzol. (Über die Einwirkung des Brons auf das Durol, Penta- und Hexamethylbenzol). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (14–18). [1130].

durol, pięciometylobenzol i sześciometylobenzol. [De l'action du brome sur le tétraméthylbenzène, le pentaméthylbenzène et l'héxaméthylbenzène]. Kraków, Rozpr. Akad., A. 42, 1902, (11–21). [1130].

Korczyński, A[ntoni]. Ueber die Einwirkung des Broms auf das Durol, Pentamethyl- und Hexamethyl-Benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (868–872). [1130 1230 1330 7350].

and Marchlewski, L[eon]. Studya nad izatyną. (Contributions to the chemistry of isatin.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (245–260, with 3 pl.). [1930]. 8740

izatyną. [Contribution à la chimie de l'isatine]. Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (151–169, with 3 pl.). [1930].

des Isatins. (10. Mitt.) I. II. Benzy-lirung des Isatinoxims und seiner Derivate. Benzyläther des Isatinoxims. III. Absorption der violetten und ultravioletten Strahlen durch Isatin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4331–4338). [1930 7300 C 3860].

[Korenblich, A. I.] Коренбликъ, А. И. Химическіе реактивы, ихъ приготовленіе, свойства, испытаніе и употребленіе. 2-е изд. [Les réactifs chimiques, leur préparation, propriétés, épreuve et usage. 2-de édition.] Moskva, 1902, (37). 24 cm. [6000].

Korn, Adolf. Ueber Methoden, Pepsin quantitativ zu bestimmen. Diss. Tübingen (F. Pietzker), 1902, (41). 23 cm. [8010 6500 Q 1240]. 8744

Korn, O. v. Farnsteiner, K.

Korn, W. v. Dupré, jun.

[Korsakova, M.] Корсакова, М. О трифенизметиять. [Sur le triphénylméthyl.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (65–69, II). [1130]. 8745

Korschun, A. v. Emmerich, Rudolf.

Koršun. v. Osipov, I. P.

Kosmann. Ueber die Berechnung der Volumengewichte des Calciumhydrats. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, Abh., (235–237). [0220]. 8746

Koss, M. v. Meyer, Richard Jos.

Kossel, A. L'état actuel de la chimie des corps albuminoïdes. Rev. gén. sci., Paris. 13, 1902, 455-470. [4000 8000 Q 1100 L 4700].

Kossonogoff, J. Zur Frage der Dielektrika. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (207–208). [7250 C 5250 6610]. 8748

Kostanecki, St[anislaus] von. Zum Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4285–4288). [5020].

und Froemsdorff, G. Ueber das α-Naphtochromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (859–861). [1910].

und Krembs, R. G. Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2410–2411). [1850 M 3120].

und Lampe, V. Studien über das Brasilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1667–1674). [5020 1910 M 3120]. 8752

und Plattner, E. Ueber ein beizenziehendes Tetraoxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2544–2546). [1910–5020]. 8754

und Ruijter de Wildt, J. C. de. Ueber das 1.3-Dioxychromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (861-865). [1910].

und Tambor, J[oseph]. Versuche zur Synthese von Oxyflavono-len. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1679–1683). [1910–5020].

Zur Kenntniss des Catechins. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1867– 1869). [1350 M 3120]. 8757

und Weinstock, P. Ueber das 3.3.'5'-Trioxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2885-2887). [1910].

Kosutány, Tamás. A búzaliszt sikértartalma és kiadóssága. [Ueber den Klebergehalt und die Ausgiebigkeit des Weizenmehles.] Termt. Közl., Budapest, **34**, 1902, (613–623). [6500].

Adatok a buzasikér és a buzalisztek ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntniss des Weizenklebers und ungarischer Mehle.]. Math. Termt. Ért., Budapest, **20**, 1902, (187–231). [6500].

Kovázs, Jenö. Ueber Asphalt, sein Vorkommen, seine Verwendung und über einschlägige Untersuchungen. (Aus einem Vortrage . .). Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (103–105, 130–133, 156–161). [6500 G l3 I 27].

 Kowarski,
 Alb[ert].
 Ueber
 den

 Nachweis von pflanzlichem Eiweiss auf biologischem Wege.
 D. med. Wochenschr., Berlin,
 27, 1901, (442).
 [4020 Q. 5480 1131 5028 0090 R. 3600 M. 3120].

[Kozlovskij, N. I.]. Козловскій, Н. И. Сухая перегонка органических веществъ. Скипидаръ, канифоль и канифольныя масла. [La distillation sèche des substances organiques. Térébenthine, colophane et huiles de colophane.] Kazanĭ, 1902, (19, av. 2 tabl. et plans). 24 cm. [1140].

Kraemer, G. Das Erdöl und seine Beziehungen zum Pflanzenreich. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, SitzBer., 93-103. [1100] G 18 H 28]. 8764

und Spilker, A. Das Algenwachs und sein Zusammenhang mit dem Erdöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1212–1223). [1110 1300 6500 M 3120 G 18]. 8765

Krafft, Erhard von. Ueber einige neue Cumarine aus &-Ketonsäure-Estern und Phenolen. Ueber Isodicrotonsäure. Diss. Tübingen (Druck v. G. Schnürlen), 1902, (47). 23 cm. [1910 1300].

Krafft, F. Ueber Bildung colloidaler Hohlkörper aus Heptylaminseifen und Wasser. I. u. II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (364–375, 376–385, mit 1 Taf.). [7150 1300]. **Kraft,** Ernst. Peutosen im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (522). [6150 Q 8450.2].

\_\_\_\_\_ Zum Nachweis der Harn-Pentose. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (826). [6150 Q 8450.2]. 8769

Kraft, K. v. Kellenberger, F. and Muthmann, Wilhelm.

**Krais**, P. Versuche zur Verbesserung der Lichtechtheit der Baumwollfarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (22–23). [5020 7350]. 8770

Rraków, Akademia Umiejętności. Polskie słownictwo chemiczne uchwalone przez Akademię Umiejętności w Krakowie. Wydanie drugie. [Terminologie chimique polonaise, d'après les décisions de l'Académie des Sciences de Cracovie. Deuxième édition.] Kraków (Akademia Umiejetności), 1902, (31). 16 cm. [0070]. 8771

Kramers, G. H. Sur quelques alcaloides de l'opium papaverine, cryptopine, laudanosine, laudanine). Thèse sc. Genève, 1900–1901, (68). 8vo. [3010].

[Krasuskij, Konstantin Adamovič.] Красускій, Κ. A. Ο реакцій образованія альдегидовь и кетоповь изъ αхлороспиртовь. [Réaction de formation des aldéhydes et cétones en partant des α-chloroalcools.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (287– 315). [1210 1410 1510]. 8773

O реакціи образованія альдегидовън кетоновънизь α-пликолей и изъ α-окисей. [Sur la réaction de formation des aldéhydes et des cétones en partant des α-glycoles et α-oxydes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (537–555). [1400–8774]

() механизмѣ изомеризаціи α-окисей. [Sur le mécanisme de l'isomérisation des α-oxydes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (556–575). [7050—1910]. 8775

Пзстѣдованіс изомерных в превращеній, совершающихся при участіи органических в окисаї. Recherches des isomérisations qui se produisent au moyen des oxydes organiques.] St. Peterburg, 1902, (117). 24 см. [7050—1200—1400—1500].

Krauch, C. The testing of chemical reagents for purity. Authorised translation of the 3rd ed. by J. A. Williamson and L. W. Dupré. With additions and emendations by the author. London (Maclaren), 1902, (350). 25 cm. [6000].

Kraus, Alfred. Die Alkohol-Frage in Frankreich. II. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (105–106). [1210]. 8778

Krauss, A. Eisen-Hütten-Kunde. Tl 1. Das Roh-Eisen. Tl 2. Das Schmiedeisen. (S a m m l un g Göschen, 152. 153). Leipzig (G. J. Göschen), 1902, (85, mit 4 Taf.; 80, mit 5 Taf.) 16 cm. Geb. je 0,80 M. [0320 G 18].

Krauss, Ludwig. v. Rupp, Erwin.

Krauss, R. Ueber Dibrom-α-truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2931–2933). [1330]. 8780

Kraut, K. Cum grano salis. Die Kali-Industrie im Leine- und Wesergebiete und das Gutachten der Königl. Wissenschaftl. Deputation f. d. Medicinalwesen über die Einwirkung der Kali-Industrie-Abwässer auf die Flüsse. Berlin (A. Seydel), 1902, (IV + 73, mit 2 Taf.). 27 cm. 3 M. [6500 Q 1881 G 18 J 52 dc].

Kreis, Hans. Ueber Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (384–385). [1300 Q [1540]. 8782

Ueber eine neue Farbenreaction des Thiophens. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (523). [6150 1920]. 8783

\_\_\_\_\_ Ueber neue Farbenreactionen fetter Oele. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (897). [6500 1300 M 3120].

gen nach Wijs. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (213–215). [6200, 5785]

Beiträge zur schweizerischen Wein statistik. Resultate von Weinmostuntersuchungen aus den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (471). [6500].

und **Hafner**, August. Ueber Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. (Vorl. Mitt.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1122–1124). [1300 7200 Q 1860]. 8787 Kreitling. Die Benutzung von Schwimmern bei Büretten. (2. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (4-6). [6000].

**Krembs,** R. G. v. Kostanecki, Stanislaus v.

**Kretak**, P. Die Fabrikation der Wagenfette. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (426–429). [1300]. 8789

Kreutz, Ad. Ueber die Trennung der Phenylparaconsäure in ihre optisch activen Componenten. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (127-139). [1310] 1330] 7300 G 5407. 8790

Kröber, E. und Rimbach, C. Ueber die Bestimmung der Pentosen und Pentosane mittelst Salzsäure-Destillation und Fällung des Furfurols durch Phloroglucin. Mitgetheilt von B[ernhard] Tollens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (477–482). [6300 8791]

B[ernhard]. Anwendung der Pentosan-Bestimmungsmethode auf verschiedene vegetabilische Stoffe und die Materialien der Papierfabrikation. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (508–510). [6300 1840 M 3120]. 8792

Krone, Hermann. Worin beruht die Verschiedenheit der Lichtempfindlichkeits-Grade photographischer Schichten? Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (13–18). [7350].

Kronstein, A. Zur Kenntniss der Polymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der Cyansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150–4153). [7000 1130 1310].

Zur Kenntniss der Polymerisation. [2. Mitt. Mesomorphe Polymerisation. (Typus: Styrol.)] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4153–4157). [7000 1130].

**Krüger, M.** Die Elektrochemie im Jahre 1901. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (231–234, 248–255, 275–283). [7250 C 6200].

und Schittenhelm, A. Die Purinkörper der menschlichen Faeces. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (153–163). [1930 Q 7055 1630]. 8797

und **Schmid**, Julius. Die Entstehung der Harnsäure aus freien

Purinbasen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (549–565). [1930 Q 3813 7924 1635]. 8798

Krüss, Hugo. Versuche mit Knallgasbrennern. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (23-27). [0910 (13010]. 8799

Kann ein Mischbrenner für Kalklicht explosionssicher sein? Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (145-147). [0910-7200]. 8800

Krug, Theodor. Die Induktion im chemischen Unterrichte. 72. Jahresbericht über das städt. Realgymnasium und die damit verbundene Realschule (Reformschule) zu Barmen für das Schuljahr 1900. Barmen (Druck v. D. B. Wiemann), 1901, (25). 25 cm. [0050].

**Krull,** Fritz. Elektrochemische Unternehmungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (244–246). [0930 5500].

Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (309–313). [0710 B 3620]. 8803

Kubierschky, K. Ueber ein eigenthümliches Salzvorkommen im sogenannten Magdeburg-Halberstädter Becken. Mit Nachtrag von J. H. van't Hoff. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (404–415). [7150 G-32 18 16 J-27 de]. 8804

Kučera, Gottlieb und Forch, Carl. Ueber das optische Brechungsverhältnis einiger Flüssigkeiten bei tiefen Temperaturen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (132–134). [7300 C 3030]. 8805

Kuchenbecker, Adolf. Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf Diazound Isodiazoverbindungen. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (66). 22 cm. [1740]. 8806

Kuchinka, Eduard. Neuere Apparate und Verfahren zur Herstellung von Farbenphotographien nach dem Dreifarbenprozesse. Mechaniker, Berlin, 10, 1902, (85–89, 100–102). [7350 (\* 3080].

[Kudiš, D.] Кудинть, Д. Пенытаніе кіевскихъ продажныхъ кероспновъ. (Sur le kérosine de commerce à Kieff.] 81. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Olsč.. 34, 1902. 201 2021. [1100]. 8808 **Kügelgen**, [Franz] von. Bleigewinnung. **Zs.** Elektroch., Halle, **9**, 1903, (22-24). [0580 G 18]. 8809

Ueber die Reduction durch Calciumcarbid. (Bemerkungen zu dem Aufsatze von B. Neumann über "Metallgewinnung mittels Calciumcarbides".) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (984). [0930 G 18]. 8810

— Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (781–783). [0930-7050]. 8811

Étude sur le pouvoir réducteur du carbure de calcium. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (34-44). [0220].

**Kühl**, Hugo. Ueber Chinaroth und Chinagerbsäure. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (72). [5020 M 3120]. 8813

— Ueber Mel depuratum. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (228). [6500 Q 9190]. 8814

— Ueber Farbenreaktionen von Cortex Granati und Flores Koso. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (377– 378). [6500 M 3120 Q 9190]. 8815

Kühling, O[tto]. Ueber die relative Stärke der Salz-Erwiderung an die HHrm. O. Sackur und G. Bodländer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (678–680). [0100 7000].

- Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpetersäure und das Verhalten der letzteren gegen Jodkallumlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1257–1261). [0250 0490 7000]. 8817

Kühn, A. Praktische Winke zur Beurtheilung von Thermometern ohne amtlichen Prüfungsschein für wissenschaftliche und technische Zwecke. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (106-107). [0910 C 1210].

Preisunterschiede und Differenzen in der Thermometrie. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (385–386). [0910 C 1210]. 8819

Küllenberg, Albert. Ueber die drei Nitrobenzaldiphenylitaconsäuren, ihre Synthese und ihre Umwandlungsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (47). 22 cm. [1330 1320]. 8820

**Kuenen**, [J. P.]. Simple proof of Gibbs' Phase Rule. Edinburgh, Proc. R. Soc., **23**, 1901, (317–318). [7000].

Change of the coefficient of absorption of a gas in a liquid with temperature. Edinburgh, Proc. R. Soc., 23, 1901, (312–316, with pl.). [7150].

and Robson, W. G. Observations on mixtures with maximum or minimum vapour-pressure. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (116–132). [7150].

vapour pressures of carbon dioxide and of ethane at temperatures below 0° C. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (149-158), [7150].

The thermal properties of carbon dioxide and of ethane. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (622–630). [0210 1110 7150 7200].

Künkler, A. Die Bedeutung von Harz und Harzölen für die Lack- und Firnisbranche. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (4-5, 25-26). [1860 M 3120]. 8826

Die wasserlöslichen Oele. SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (455–456, 490–491, 510). [1300]. 8828

 Küspert,
 Franz.
 Ein Demonstrationsversuch über colloïdales
 Silber.

 Berlin, Ber. D. chem. Ges., 2815-2816.
 [0920 0110 7150].
 8829

Colloïdales Silber. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. (4es., **35**, 1902, (4066-4070). [0110 7150 7350]. 8830

Gold. (Nachtrag zur 2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4070–4071). [0110 0150 7150]. 8831 Küster, F[r.]. W. Logarithmische Rechentafeln für Chemiker. Für den Gebrauch im Unterrichtslaboratorium und in der Praxis berechnet und mit Erläuterungen versehen. 3., neu berechnete u. erweit. Aufl. Leipzig (Veit u. Co.), 1902, (95). 18 cm. Geb. 2 M. [0030 A 0090]. 8832

Beiträge zur Chemie der Sulfide. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (121–126). [0660 7000]. 8833

Ueber das elektrochemische Verhalten des Schwefels. Nach Versuchen des Herrn Dr. Woldemar Homme l. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (496-500). [0660 7250].

Ueber den Universitätsunterricht in der Chemie und das neu begründete Ordinariat für anorganische Chemie in Göttingen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (23–25). [0050]. 8835

Die anorganische Chemie auf den deutschen Hochschulen. Eine Antwort an Clemens Winkler. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (45–47). [0050]. 8836

**Küster,** William. Beiträge zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1268–1273). [5020 Q 1310]. 8837

Beiträge zur Kennmis des Hämatins. (Vorl. Mitt. über die Constitution der Hämatinsäuren, über das β-Hämin und das Hämopyrrol). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2948–2954). [4010 1350 Q 1156].

Ueber den gerichtlichen Nachweis von Blut. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1317– 1323). [6500 Q 5025 5028 1280 5480 0090 R 3600). 8839

Kufferath, A. Ueber die Reduktion von Indigo mit Zinkstaub und Ammoniak. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (481). [5020 1930]. 8840

v. Binz, Arthur.

Kuhara, Mitsuru and Chikashige, Masumi. Ransci no Methyl Yūdōtai. [Methyl derivatives of indigo.] Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (109-126); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15). [5020]. 8841

and **Fukui**, Matsuo. Enkwaphthalyl ni Hōkōzoku-amin Rui no Sayō. [Action of aromatic amines upon phthalyl chloride.] Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (224–236); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **26**, 1901, (454–463). [1330].

Kuhtz, Erich. Ueber die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Methylmorphimethin. — Nachweis der Stellung des Stickstoffringes im  $\alpha$ -Naphtindol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (28). 22 cm. [1630 3010 1930].

Kunckell, F[ranz] und Sarfert, O. Ueber die Einwirkung von Benzamidin auf β-Brom-ω-Benzylacetophenon. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3169). [1630–1530–1930].

und Vossen, F. Einwirkung von Phenylhydrazin und Methylphenylhydrazin auf p-Methyl-a-\(\beta\)-dichlorstyrol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2291–2294). [1630 1130 1430].

Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf α, β- Dichlorstyrole. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2294–2295). [1130–1930]. 8846

— und **Zumbusch**, L. Ueber die Einwirkung von Mucobrom- und Mucochlor-Säure auf Benzamidin. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3164–3168). [1320–1630–1930].

Kunitomo, Yasutami. Sukuri-mi no Seibun. [Constituents of "Sukuri" seed.] Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (93–96). [1310]. 8848

Kunlin, J. v. Erlenmeyer, Emil, jun.

Kunz, J. v. Werner, A.

**Kunz,** M. A. Untersuchungen über Phenanthren. Phil. Diss. Zürich. Berlin (J. Springer), 1901–1902, (VI + 152). 24 cm. 4 M. 1130. 8849

Kupffer, A. von. v. Dupré, jun.

[Kurbatov, Vladimir Jakovlevič]. Курбатовъ, В. Я. О зависимости между скрытой теплотой испаренія и плотностью паровъ. Sur la corrélation de la chaleur latente d'évaporation avec la densité des vapeurs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (250–287, av. 1 pl.). [7200]. 8850

Kurbatov, Vladimir Jakovlevič, Курбатовъ, В. Я. Изслюдованіе скрытыхъ теплотъ испаренія анилина при умень шенныхъ давленіяхъ. Recherches sur les chaleurs latentes d'évaporation de l'aniline sous pression réduite.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsc., 34, 1902, (Pr.-verb. 639-640). [1630-7200].

О правиль Шиффа измъненія теплоемкостей органическихъ жидкостей съ температурой. [Sur la règle de Schiff du changement des chaleurs spécifiques des fluides organiques avec la température.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 640). [7200]. 8852

— О законт Трутона. [Sur la loi de Trouton.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 641). [7200]. 8853

O скрытой теплоть испаренія и теплоемкости ртуги. Sur la chaleur latente d'évaporation et chaleur spécifique du mercure.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz -chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 640-641). [0380—7200].

Peria pryru. (1) ckpliton tellorth ucuapenia pryru. [Sur la chaleur latente de l'évaporation du mercure.]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (659-665). [0380-7200]. 8855

Пасабдованіе теплоемкости и скрытых теплотъ испаренія анилина. [Sur la chaleur spécifique et chaleur latente d'évaporation de l'aniline.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (766–787, pl. IX). [1630—7200]. 8856

| Kurilov, Venedikt Viktorovič. Курпловъ, В. В. Объ амміакатахъ азотносеребряной соди. [Un anunoniacate du nitrate d'argent.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 843). [0110 0490].

— Обзоръ работъ по неорганической химіи за 19э1 годъ. [Revue des travaux de la chimie inorganique de l'année 1901.] St. Peterburg, Žurn, russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (143–149, II, 151–165, II). [0100].

Серебряной соли. [Sur les combinaisons

de l'ammoniaque avec le nitrate d'argeut]. St. Peterburg, Bull. Ac. Sc., (sér. 5), **17**, 1902, (149–160). [0110 0490]. 8859

Кигпакоv, N. S. Курнаковъ, Н. С. Составъ гремучаго газа изъ донецкихъ каменноугольныхъ коней. [Composition du grisou obtenu des mines houillères du Donetz.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902. (654-659). [6400]. 8860

еt Podkopajev, N. I.]
и Подкопаевъ, Н. П. О
составъ асболита изъ Новой Каледоніи
и Нижняго Тагила. [Analyse de
la Nouvelle Calédonie et
Nijni Taguil.] St. Peterburg, Žurn.
russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb.
517-518). [6500]. 8861

und **Puschin**, N. A. Ueber die Thalliumlegierungen. [Schmelzpunkte.] [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (86–108). [0790 7200 C 1810]. 8862

Teber Schmelztemperaturen der Legierungen des Natriums mit Kalium. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (109-112). [0500 0420 7200 C 1810]. 8863

et Weimarn, P. P.]

п Веймариъ, П. П. О зеленыхъ гидрагныхъ формахъ роданистато марганца. [Sur les hydrates verts du
rhodanure de manganèse.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34,
1902, (Pr.-verb. 518-520). [0470].

Kurnakow. r. Kurnakov.

[Kursanov, Nikolaj Ivanović.] Курсановъ, Н. П. Одициклогексилъ и диметиздициклогексилъ. [Sur le dicyclohexyle et sur le diméthyldicyclohexyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (221–226). [1140]. **Kutscher**, Fr'iedrich'. Zur Kenntniss der Amidosäuren der Reihe C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>NO<sub>2</sub>. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (588–592). [1310 Q 1610].

Ueber das Hefetrypsin, II u. III. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (517-524). [8010 Q 1240 R 1900 1820 M 7700 3100].

und Seemann, J. Zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge im Dünndarm. I. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (528–543). [8040 Q 7450 1134 1240]. 8869

Zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge im Dünndarm, II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (432–458). [8040 Q 7450 1134 1240. 8870

**Kurz**, Camille. Tannindigotin. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (117-119). [5020 1930].

**Kyle,** H. M. On the action of the spurge (*Euphorbia hiberna* L.) on salmonoid fishes. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (48–66). [6500–8000]. 8872

**Kypke,** Max. Linsenkühler "Kypke". ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (898–899). [0910]. 8873

Laar, J. J. van. Lehrbuch der mathematischen Chenie. Mit einer Einleitung von H. W. Bakhuis-Roozeboom. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XIX + 224). 22 cm. [7000 7200 C 2400]. 8874

Labbé, H. v. Donard, E.

Labhardt, H. und Zschoche, R. Ueber die elektrolytische Oxydation von p-Tolylsäure. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (93-96). [1330-7250]. 8875

v. Rupe, H.

**Laborde**, J. Sur l'action de l'acide sulfureux contre la casse de vins. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (723-725). [8010].

Sur la guérison de la casse des vins par l'addition d'acide sulfureux. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (116–118). [8010].

Lach, Béla. Fettspaltung und Glyceringewinnung in der Seifen-Industrie. (Vortrag.) SeifensZtg, Augsburg, 29. 1902, (145–146, 163–164, 181, 199). [5500 1210].

Lachman, Arthur. On azoxybenzene. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24 1902, (1178–1200). [1720]. 8879

Some suggestions for the improvement of instruction in technical chemistry. Science, New York, N.Y., (New Ser.), **15**, 1902, (775-785). [0050]

[Lacinskij, A. et Svadkovskij, V.] Лацинскій, А. и Свадковскій, В. Объ образованіи сутінанныхъ эсировъ третичныхъ алкоголей. Sur la preparation des éthers mixtes des alcools tertiaires.] St. Peterburg, Žurn. russ fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 94). [1210]. 8881

Lacombe, H. Sur un type de composés du glucinium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (772–774). [0180 1310].

Ladenburg, A[lbert]. Vorträge über die Entwicklungsgeschichte der Chemie von Lavoisier bis zur Gegenwart. Gleichzeitig 3. verm. Aufl. der Entwicklungsgeschichte der Chemie in den letzten hundert Jahren. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (X + 399). 22 cm. Geb. 7 M. [0010].

Bildung von Tropin aus Tropidin und die Synthese des Atropins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1159-1162). [1930 3010 M 3120]. 8884

Ueber reines Jod. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1256–1257). [0390].

Teber das Atongewicht des Jods. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2275–2285). [0390-7100].

Umwandlung von Tropidin in Tropin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2295–2297). [1930]. 8887

Berichtigung [betr. Pipe-colylhydrazin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3566). [1930]. 8888

Laffont, Marc. Recherches sur les variations provoquées dans la toxicité de certains composés minéraux ou organiques, suivant les groupements chimiques auxquels ils sont liés dans leurs composés solubles. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (861-863). [8050 Q 9150].

Lamar, W. R. v. Schieffelin, W. J.

Lamb, Arthur B. The conversion of orthoperiodic acid into normal periodic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (134–138). [0390]. 8890

Lambling, Eugène. Action de l'isocyanate de phényle sur quelques oxyacides et leurs éthers. Paris, 1902, (124). 25 cm. [1310].

Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (441–451, 606–612, 871–875). [1310–1330–1940].

Lampe, V. v. Kostanecki, S[tanislaus] von.

Lander, G. D. Synthesis of iminoethers. N-Arylbenzimino-ethers. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (591-598); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (72-73). [1630 1660]. 8893

Landes, L. Bürette zur raschen und genauen Ermittelung der schwefligen Säure (Proc. SO<sub>2</sub>) im schwefligen Saturationsgase. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (968). [6400].

Landolt, Hans [Heinrich], assisted by O. Schonrock, P. Lindner, F. Schütt, L. Berndt and T. Posner. The optical rotating power of organic substances and its practical application. 2nd Ed. Translated with additions by John H. Long. Easton, Pa. (Chem. Pub. Co.), 1902, (XXI + 751). 24 cm. [6500 7300].

**Landsiedl,** Anton. Neue Extractions-apparate. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (274–275). [0910]. 8896

Destillations- und Rückflusskühler. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (325–326). [0910]. 8897

Lang, W. R. and Carson, C. M. Solubility of the sulphides of arsenic, antimony, and tin. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1018). [6200].

J. C. The separation of arsenic, tin and antimony. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (748). [6200]. 8899

Lange, A. Ueber die Explosion einer mit Stickoxydul gefüllten Bombe. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (725-731). [0490 7200]. 8900

Lange, A. Zur Bekämpfung der Explosionsgefahr beim Transport verdichteter Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1307–1317). [7200]. 8901

Lange, H. v. Knorr, Ludwig.

Lange, Wilhelm. Zur Elektrolyse von Kupfersulfat als Grundlage der Acidimetrie. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (609-610). [6000].

Langen, Adolf. Sauggeneratorgasanlagen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (1681–1687). [6500]. 8903

Langer, Josef. Ueber Buntreserven unter Paranitranilinrot. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (116–119). [5020—1720]. 8904

Langgaard, A[lexander Anton]. Zur Prüfung des Chloroforms. Ther. Monatshefte, Berlin, **16**, 1902, (273–275). [6500 Q 9195]. 8905

——— Zur Prüfung des Chloroforms. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (600–601). [6500 Q 9195]. 8906

Langstein, Leo. Der Befund von Chito-amin und einer Kohlehydratsäune unter den Spaltungsproducten des Serumalbumins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (176–178). [1810–1310–4010–Q-1440–1134].

Die Kohlehydrate der Eiweisskörper des Blutserums. Vortrag. Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (1876–1877). [4010 Q 5475 1134]. 8908

Lanser, Th. und Halvorsen, B. F. Ueber die Diphenyltetrendicarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1407-1411. [1340]. 8909

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. Derivatives of normal and isobutyryl-pyruvic acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1485-1491); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (141-142). [1310 1530].

Optically active esters of  $\beta$ -ketonic and  $\beta$ -aldehydic acids. Part I. Menthyl formylphenylacetate. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1491–1499); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (144). [1330].

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. Optically active esters of β-ketonic and β-aldehydic acids. Part II. Menthyl acetoacetate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1499-1508); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (145-146). [1310 1320]. 8912

The mutarotation of camphorquinonehydrazone and mechanism of simple desmotropic change. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1508–1519); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (146–147). [1540–7050]. 8913

and Harvey, Alfred William. Derivatives of α-amino-camphoroxime. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (549-555); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (70-71). [1540]. 8914

The constitution of the acids obtained from  $\alpha$ -dibromocamphor. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (17-26). [1340] 8915

methylbenzylacetic acid. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (35–36). [1330].

Lasne, Henri. Sur le phosphate ammoniaco-calcique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (131-135). [0570]. 8917

Laubenthal, Georg.

Absorptionsspectrum.

Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (851–861).

[7300 C 3860].

Lauder, Alexander. v. Dobbie, James J. and Hartley, W. N.

Launoy, L. De l'action amylolytique des glandes salivaires chez les Ophidiens (2° note). Bul. Muséum, Paris, 1902, (38-42). [8010 N 5611 5631 Q 1240 7225]. 8919

Lauterbach, Fritz. Ueber die Alkalitätsbestimmung des Zuckers durch Phenolphtaleïn. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (353–354). [6500 Q 1885].

8920 Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. D. Zuckerind, Berlin, **27**, 1902, (653). [6300—1820]. 8921

Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (778–782). [6500]. 8922

Lauterwald, Fr. v. Weigmann, A.

Laves, E. Ueber Untersuchung und Verwertung der Samen von Rosskastanien. (Vorl. Mitt.) ApothZtg, Berlin, 18, 1903, (34-35). [6500 R 1820 Q 1875 M 3120 5400].

Law, H. D. Some experiments with the Kjeldahl method of nitrogen estimation. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (847-848). [6200]. 8924

Lawrow, Maria und Salaskin, S. Ueber die Niederschlagbildung in Albumoselösungen durch Labwirkung des Magenfermentes. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (277–291). [8010 8020 Q 1145 7330 1240].

Leather, John Walter. The sampling of soils. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (883–887); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (125). [6500].

Some excessively saline Indian well waters. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (887-892); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (127-128). [6500].

Leathes, J. B. On the products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the spleen. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (360–365., [8010–8040].

Leavenworth, C. S. [On some double and triple thiocyanates]. V. Caesiummanganous thiocyanate, Cs<sub>4</sub> Mn (SCN)<sub>6</sub>. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (261–262). [1310]. 8929

and **Wells**, H[orace] L. [On some double and triple thiocyanates]. XVII. Caesium-silver-manganous thiocyanate, Cs<sub>2</sub>MnAg<sub>2</sub>(SCN)<sub>6</sub>2 H<sub>2</sub>O. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (276). [1310].

Lebeau, P. Sur l'action du lithium ammonium sur l'antimoine et les propriétés de l'antimoniure de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (284– 286). [0450 0680 0430]. 8931

Sur les combinaisons du silicium avec le cobalt et un nouveau siliciure de ce métal. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (475-477). [0710 0260].

Ann. chim. phys., (sér. 7), **27**, 1902, (271-277), [0710 0260]. 8933

Lebeau, P. Sur les arséniures alcalinoterreux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (470-483). [0140 0220]. 8934

Sur les combinaisons du fer avec le silicium. Ann. chim. phys., Paris, (sér 7), **26**, 1902, (5–31) [0320 0710].

Sur l'état du silicium dans les fontes et les ferrosiliciums à faible teneur. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (39-42). [0710 0320]. 8936

Action de quelques réactifs sur le silicium amorphe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (42–44). [0710]. 8937

Sur la cimentation du fer par le silicium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (44-45). [0710 0320]. 8938

Sur la préparation électrolytique de l'antimoniure de lithium et de quelques alliages de ce métal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (254-265); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, 231-233. [0450 0680 0430]. 8940

v. Moissan, Henri.

Le Blanc, Max. Die Darstellung des Chroms und seiner Verbindungen mit Hilfe des elektrischen Stromes. (Monographien über angewandte Elektrochemie Bd 3.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, VII + 109), 25 cm. 6 M. [0270].

und Bindschedler, E. Ueber die Bildung schwer löslicher Niederschläge bei der Elektrolyse mit löslichen Anoden. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (255–264). [7250 C 6220].

und Brode, J. Die Elektrodyse von geschmolzenem Aetznatron von geschmolzenem Aetznatron von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (697–707, 717–729). [0500–7250]. 8943

Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron und Aetzkali. 2. Mitt.: Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetzkali. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (817-822). [0420 7250].

Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Eine Entgegnung an Herrn R. Lorenz. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, 939-940). [0500-7250]. 8945

Le Bon, Gustave. Action dissociante des diverses régions du spectre sur la matière. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (32–35). [7300 C 6850]. 8946

Ledebur, A. Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Betriebe wie zur Benutzung beim Unterrichte bearbeitet. 4. neu bearb. Aufl. Abt. 1. Einführung in die Eisenhüttenkunde. Leipzig (A. Felix), 1902, (IV + 381, mit 1 Taf.). 24 cm. 12 M. [0320 G 18].

Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Betriebe wie zur Benutzung beim Unterrichte bearb. 4. neu bearb. Aufl. Abt. 2: Das Roheisen und seine Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1902, (IV + 383-702). 24 cm. 13 M. [0320 G 18].

Ueber einen Gehalt des Eisens an Calcium und Magnesium. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (710–713). [0320 6500 G 18]. 8949

Ueber den Einfluss des Siliciums beim Glühfrischen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (813–815). [0320 G 18].

Titerstellung von Permanganatlösungen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1242-1243). [6200 G 18 .

—— Ледебуръ, А. Желѣзо и фосфоръ. [L'acier et le phosphore]. Gorn. žurn., St. Peterburg, **LXXVIII**, 2, (partie non-officielle), 1902, (153–167). [0320 0570]. 8952

**Leduc,** A. Sur l'électrolyse de l'azotate d'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (23–25). [7250 C 6200]. 8953

Sur l'équivalent électrochimique de l'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (237–240). [7250 0110 C 6210]. 8954

<u>Électrolyse</u> des mélanges de sels. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (395–396). [7250 6200]. 8955

Sur Phydrogene atmosphérique Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (860–861). [0360 F 0410 C 1450].

**Leduc,** S. Champs de force de diffusion bipolaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1204–1205). [7150 C 0100].

Dosage des ions introduits par l'électrolyse. Ann. électrobiol. électrothér., Paris, **5**, 1902, (94–95). [7250 (6240]. 8958

Lee, W. C. v. North, B.

Leent, F. H. van. v. Thomas, J. C. A. Simon.

Lees, Frederic Herbert. Methyl β-methylhexyl ketone. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1594-1595); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, 193. [1310 1510]. 8959

v. Power, Frederick B.

Leffier, Rudolf L. The estimation of carbon in steel by direct combustion. Chem. News, London, **85**, 1902, (121–122). [6500].

Leffmann, Henry. Note on honey. London, Anal., 27, 1902, (355-357). 6500 8961

Cassier's Mag., New York, N.Y., **22**, 1902, (153–156). [0010]. 8962

Léger, E. Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus dans l'action du bioxyde de sodium sur les aloïnes et leurs produits halogénés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1111-1113). [1530].

Sur la constitution des aloïnes; comparaison avec celle des glucosides. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1584–1586). [1860–1530]. 8964

Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus à l'aide des aloïnes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (751-756). [1530]. 8965

Sur la production des dérivés de l'anthraquinone au moyen des aloïnes de l'aloès du Natal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (756-758). [1530].

Le Goff, J. Sur certaines réactions chromatiques des globules rouges du sang des diabétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1119-1120). [8040 Q 5125 5180 7930]. 8967

Lehmann, Hans. Photographie der ultraroten Spectren der Alkalimetalle. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. U. Hochreuther), 1901, (33, mit Taf.). 24 cm. [7300 C 4200]. 8968

Photographie der ultraroten Spectren der Erdalkalimetalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (643–651). [7300 C 4200].

Bemerkungen zu meinem Aufsatz: "Photographie der ultraroten Spectren der Erdalkalimetalle." Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, 246-247). [7300 C 4200 8070

— Ueber einen neuen Universal-Spektralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, **22**, 1902, (261–269, mit 1 Taf.). [0910 C 3030]. 8971

und **Straubel**, R. Ultraviolett des Quecksilberspectrums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (909–911). [0380 7300 C 4200].

8972

Lehmann, K[arl] B[ernhard]. Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brot X. Neue Studien über die Acidität des Brotes, ihre Ursachen und ihre beste Bestimmungsmethode. Arch. Hyg., München, 44, 1902, (214–237). [6500 R 2590 Q 1872].

Lehmann, Louis. v. Buchner, Eduard.

Lehmann, Martin. v. Hantzsch, A.

Lehmann, O[tto]. Ueber künstlichen Dichroismus bei flüssigen Krystallen und Hrn. Tammann's Ansicht. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (908-923. 7100 G 440 200 B 3210].

Lehmann, Willy. Beiträge zur Kenntnis der Acetalisierung bei den Aldehyden und Diacylmethanen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (71). 23 cm. 5500 1400 1300. 8075

Lehnert, Georg. Das Porzellan. (Sammlung illustrierter Monographien. 6.) Bielefeld u. Leipzig (Velhagen & Klasing), 1902, (152). 26 cm. 4 M. [0120 G 18]. 8976

Lehnkering, Titerstellung von Permanganatlösungen zur Eisenbestimmung, Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, 988-989. [6200 G-18. 8977

Leidié, E. Sur les azotites doubles de l'iridium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1582–1584); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (936–940); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (479–488).

Étude sur une encre antique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (13–16). [0010]. 8981

et **Quennessen**. Action du bioxyde de sodium sur les métaux de la mine de platine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (179–183); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (364–369). [0100 0610]. 8983

Leimbach, Robert. Das Hydrazid der Brenzschleimsäure. (Curtius, Th[eodor]. Hydrazide und Azide organischer Säuren. XXVI.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (20-41). [1910]. 8984

Leiningen-Westerburg, Wilhelm Graf zu. Methode zur quantitativen Bestimmung des Fluors. (Vorl. Mitt.) Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (967–968). [6200].

Leisse, Fr. v. Zincke, Th.

Lemme, R. v. Duden, Paul.

Lemmermann, Otto. Die Düngerlehre. Lehrbuch zum Selbstunterricht sowie zum Gebrauche für Studierende und Lehrer der Landwirtschaft. Leipzig (M. Schäfer), 1902, (VII + 240). 28 cm. 4 M. [6500 G 18 M 3060]. 8986

Lemoult, P. Sur quelques nouveaux composés organiques d'addition. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (346-348). [1630]. 8987

Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (966-970). [1130 1630]. 8988

Lengfeld, Felix. Some applications to chemistry of J. J. Thomson's work on the structure of the atom. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (639-642). [7000 C 0100].

Lenglen, M. v. Robine, R.

Lenher, Victor. Action of selenic acid on gold. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (354–355). [0150 0700].

Naturally occurring telluride of gold. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (355–360). [0150 G 13].

--- v. Hall, R. D.

**Lenschau**, Th. Oelfeuerung. Meer u. Küste, Rostock, **2**, 1902, (186–187, 197–198). [7200].

Lenton, Walter H. r. Lapworth, Arthur.

**Lépine**, R. et **Boulud**. Sur le dosage des sucres dans le sang. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (398-400). [6500 Q 5025]. 8993

glycuronique dans le sang du chien. Paris, C.-R, Acad. sci., **135**, 1902, (139–140). [1310].

Lerch, F. von. Oberflächenspannung und Doppelschichten an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (434–441). [7150 C 0300 5225].

**Le Roy**, G. A. Sur l'analyse des poivres. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (48–49). [6500]. 8996

Lesage et Dongier. Etude de la fermentation lactique par l'observation de la résistance électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (612-614). [7250 8020 Q 1010 1837]. 8997

**Leser**, Georges. Sur les β-dicétones (III). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (64-71). [1510 1940 1520 1530 1540]. 8998

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1115–1116). [1540]. 8999

Lespieau, R. v. Joly, A.

Lessing, A. v. Nernst, Walter.

Lessing, Rudolf. Ueber 1.4-N-Methylpyrrolidindicarbonsäure. Ueber eine Bildung von Phenylcyclohexan aus Chinit. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (58). 23 cm. [1930] 1140].

- v. Willstätter, Richard.

Lester, J. H. An improved gassampler. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (386–387). [6400]. 9001

Leteur, F. Sur le dosage du soufre dans les matières organiques. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (Ajaccio, 1901, 2° partie), 1902, (315– 317). [6200].

Leuba, Auguste F. Sur l'influence du ferrocyanure de potassium dans la précipitation de l'acide phosphorique par le nitromolybdate d'ammonium. Ann chim. analyt., Paris, 7, 1902, (257). [6300].

Sur la recherche de l'acide nitrique en présence d'un ferrocyanure alcalin. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (258). [6300]. 9004

Caractérisation de l'iode et du brome en présence des hyposulfites. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (298–299). [6100]. 9005

Leuchs, Friedrich Hermann. Synthesen von Oxyaminosäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (31). 22 cm. [1310]. 9006

Leuchs, Hermann. v. Fischer, Emil.

**Leuscher,** E. Ueber Cassava. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (10-11). [6500 Q 9190 1875 M 3120]. 9007

— Ueber die Gewinnung von Arrowroot. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (23-25). [1840 M 3120]. 9008

Eigenartige Mineraleinschlüsse in jamaicanischen Böden. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (28–29). [6500 J 27 G 13].

Einiges über Bananen. Zs öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (85–91, 105–114, 125–134). [6500 M 3120 9010

Levene, P. A. Embryochemische Untersuchungen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (80–83). [6500 Q 0860 1610]. 9011

Some decomposition products of the crystallized vegetable proteid, edestin. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901, (48-52). [4020 Q 1134 9140].

v. Fischer, Emil.

**Levi,** F. Die Bestimmung des Alkohols. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (867). [6300 Q 1884]. 9013

[Levin, I.] Левинъ, II. Теорія двойныхъ связей Тиле. [La théorie de Tillet des liaisons binaires.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (170–180, II). [1000]. 9014

органической хими. [Sur quelques chapitres de la chimie organique.] Chimik, Vilína, II, 37, 1902, (839-847, 861-871). [1000]. 9015

Levin, M. v. Tanatar, S. M.

Levin, Wilhelm. Methodischer Leitfaden für den Anfangsunterricht in der Chemie unter Berücksichtigung der Mineralogie. 4. verb. Aufl. Berlin (O. Salle), 1902, (VI + 168). 23 cm. 2 M. [0050 G 0050]. 9016

Levinstein, Edwin. Ueber einige Kondensationsprodukte des Aethylmethylketons. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (50). 22 cm. [1510].

Levinstein, Herbert. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. Zur Kenntnis von Nitroformazyl und Nitroformaldehydphenylhydrazon. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (117). 8vo. [1740 1110 1630 1430].

[Levites, Semen Jakovlevič.] Левитесъ, С. Я Матеріалы для изученія процесса застудиѣванія. [Contribution à l'étude du procès de gélatination.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (110-118, Pr.-verb. 439-441). [7000].

Levy, Albert. Recherches sur un nouvel isomère de la rosinduline et quelques-uns des ses dérivés. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (60 + 3). 8vo. [1930 5020].

Unification des méthodes pour l'analyse chimique des eaux et de l'air atmosphérique. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (37–38). [6500].

Levy, Paul. v. Bredt, Julius.

Levy, S. Anleitung zur Darstellung organisch-chemischer Präparate. 4. verb. u. erw. Aufl., hrsg. v. A[ugustin] Bistrzycki. Stuttgart (F. Enke), 1902, (VIII 224). 23 cm. [5500]. 9022

**Lewes,** Vivian B. Acetylene. Encycl. Brit. Suppl., London. **25**, 1902, (35-40), [1120]. 9023

r. Brame, J. S. S.

Lewin, Willy. v. Sachs, Franz.

Lewis, Edward W. Tribromophenol bromide (dibromobenzene ketodibromide). London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1001-1004); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (177). [1230].

Lewis, Ernest A. The effect of sea water on Muntz's metal sheathing. ('hem. News, London, 85, 1902, (134-135). [6500].

The micro-structure of zinc and the effect of small amounts of impurity on it. Chem. News, London, **86**, 1902, (211). [0880]. 9028

A new form of recording apparatus for a Roberts Austen electrical pyrometer. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (844–845). [0910].

Lewis, Percival. 'The effect of sodium on the hydrocarbon bands in the spectrum of the Bunsen flame. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (122–124). [7300 C 3030 E 6600]. 9031

Bands in the Bunsen flame spectrum of sodium. Astroph. J., **15**, 1902, (296–297). [7300 C 3030].

The spectra of cathodoluminescent metallic vapors. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (31–35). [7300 C 4220]. 9033

Die Spektren kathodisch leuchtender Metalldämpfe. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (498–501). [7300 C 4230 6840].

9034

Lewkowitsch, J. Laboratoriumsbuch für die Fett- und Oel-Industrie. Braunschweig (Fr. Vieweg & S.), 1902, (X + 149). 24 cm. 6 M. [6500 0030 M 3120 Q 1540]. 9035

On oxidized oils, i.ondon, Anal., **27**, 1902, (139–146). [6500].

Ueber oxydierte Oele. [Uebersetzung.] Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (151–155). [1300 M 3120].

Ley, H[einrich]. Zur Darstellung der Oxyamidine. (4. Mitt. über Acylhydroxylamine.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1451–1453). 9038

Elektrochemische Konstitutionsbestimmungen an Silbersalzen. (Gemeinschaftlich bearb. mit K. Schaefer.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (694–695). [0110–7250].

und Schaefer, K. Beiträge zur Chemie des Quecksilbers. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1309–1316). [0380–2000–7000].

9040

9036

— Ueber Silbersalze von Säureamiden und Säureimiden. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1316–1319). [1300 0110]. 9041

**Ley,** Herm. Mel und Mel depuratum D. A.-B. IV. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (227–228). [6500 Q 9190 1885].

Liciński, H. Aparacik do filtrowania bez dostępu powietrza. [Un appareil pour filtrer à l'abri de l'air]. Gaz. cukr., Warszawa, **18**, 1902, (179–180). [0910]. 9043

wysłodzinach. [Le dosage du sucre dans les cossettes]. Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (515-518). [6500].

9044

Lidbury, Frank Austin. Ueber das Schmelzen dissociierender gen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (453–467). [7200 C 1810]. 9045

v. Chapman, D. L.

[Lidov, Aleksandr Pavlovič.] Лидовъ, A. П. О въсовомъ опредъленіи газообразнаго азота. [Sur la détermination quantitative de l'azote gazeux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902. 42-52). [6400]. 9046

Къ вопросу объ инертной части воздуха. [Contribution à l'étude de la partie inerte de l'air.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 445-446). [6400].

О составъ нъкоторыхъ образцовъ рудничнаго газа. [Composition des quelques gaz de mines.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 737). [6400]. 9048

ота. [Préparation du protoxyde d'azote.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977). [0490].

Ультрамаринъ. [Ultramarine.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (711-715). [0120 0660 0710]. 9050

Liebenow, C[arl]. Ueber die Verwendung der Fuchsschen Messmethode in der Akkumulatoren-Technik. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, 616-623. [7250] C 5620 62301. 9051

Ueber die Dissociation der Elektrolyte. Mit Nachtrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (933–938). [7250 (16250). 9052

Liebermann, C[arl]. Notiz über die Löslichkeit des benzoësauren Silbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1094). [1330].

Zur Kenntniss der Beizfärberei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1490–1498). [5000]. 9054

Ueber Beizenfarbstoffe der Bittermandelölgrün- und der Rosamin-Gruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2301–2303). [5020—1630].

9055 Ueber Hystazarin. Berlin, Ber. W. chem. Ges., **35**, 1902, (1778–1781). [5020 1540].

und Lindenbaum, S. Ueber die Acetylirung der Cochenillesäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2910–2919). [1330]. 9057

Liebermann, C[arl] und Lindenbaum, S. Ueber Farbstoffe der Aesculetinreihe (II). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2919–2923). [5020—1330]. 9058

und Riiber, C. N. Ueber Allophenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2696–2698). [1130]. 9059

Liebermann, Paul. Beiträge zur Kenntnis einiger Chromonderivate. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1901–1902, (35). 8vo. [1910 5020]. 9061

Liebmann, Louis. Ueber einen modifizierten Moissanschen Schmelzofen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (125–128). [0910 7200].

Liedtke, Max. Ueber o-α-Dimethylchinaldin. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. Kuttruff), 1902, (29). 22 cm. [1930]. 9063

Liénard, E. Sur la composition des hydrates de carbone de réserve de l'albumen de quelques palmiers. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (593-595). [8030 1800 M 2300 3060 3120 6000].

Lierke, E. Stassfurts Kaliindustrie und ihre Bedeutung. [In: Die Provinz Sachsen in Wort und Bild, Bd 2. Leipzig, 1902, (14-27). [0420]. 9065

Linde, C[arl]. Sauerstoffgewinnung mittels fraktionierter Verdampfung flüssiger Luft. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1173–1176). [0550 C 1870].

Linde, Richard von der. Ueber Oxydations- und Reduktionsketten. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (76, mit 1 Taf.). 22 cm. [7250 C 5610 6210 6670].

Lindenbaum, S. v. Liebermann, Carl.

Linder, Ernest. v. Carpenter, R. Forbes.

Linder, Oscar. Ueber die Entzündungstemperaturen der Mischungen von Metallen und Schwefel. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (70). 22 cm. [7200 0660]. 9068

Lindet, L. Sur la transformation du pain tendre en pain rassis. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (908–910). [1840]. 9069

Sur les états que présente l'amidon dans le pain tendre et dans le pain rassis. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (292–296); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (634–639). [1840].

Dosage de l'amidon dans les graines des céréales. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (41-43). [1840 6500].

Estimation de la quantité de caséine précipitée par la présure. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (361–363). [8010].

L'éclairage et le chauffage par l'alcool. Rév. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (284–290). [1200 C 1010 4220]. 9073

Lindner, G. Zur Kenntnis des Eiskalorimeters. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (237–238). [7200 C 1610 1820]. 9074

Lindner, P[aul]. Mikroskopische Bilder vom Maischprozess. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (172–173, mit 1 Taf.). [1840 8010 M 3120]. 9075

—— Technische Biologie. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (380–383). [8010 R 1820 1900 0100 **M** 3100 4000 Q 1200]. 9076

v. Landolt, H. H.

**Lindsay**, Charles F. v. Jones, Harry C[lary].

Lindsay, W. G. On a calorimetric method for the estimation of sulphur in pig iron. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 58; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (24–27). [6200 6500]. 9077

Ling, Arthur R. Malt analysis. London, J. Fed. Inst. Brewing, **8**, 1902, (441–454). [6500]. 9078

and Davis, Bernard F. Some experiments on malt diastase. London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (475-495). [8010].

Lingenbrink, E. v. Busch, Max.

Linn, A. F. Electrolytic deposition of lead from a phosphoric acid solution. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (435–439). [6200]. 9080

Lipliawsky, Methode zum sichern Nachweis von Acetessigsäure im Harn. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (151). [6150 9081

**Lipman,** J. G. Nitrogen-fixing bacteria. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **62**, 1902, (137-144). [0490 R 2000 2540].

Lipp, A. v. Feuerstein, W.

Lippert, W. Ueber Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Lacken und Firmissen. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (51-54, 76-80). [6500 1860 M 3120].

Ueber das Schmelzen der Copale unter Druck II. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (250–252). [1860 7200 M 3120]. 9084

v. Huth, P.

Lippmann, Edmund O. von. Ueber den Zucker der Mahwa-Blüthen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1448– 1450). [1810 M 3120]. 9085

Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation i. J. 1901. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (156–158). [1820 6500 0910 M 3000 4000 Q 1885]. 9086

Ein Beitrag zur Borsäure-Frage [Vorkommen in Pflanzenstoffen]. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (465). [6500 Q 1800 M 3120]. 9087

Stickstoff-haltige Bestandtheile der Zuckersäfte. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (270). [1820 1300 Q 1610].

Bericht (No. 37) über die wichtigsten, im 2. Halbjahre 1901 erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (129–132, 223–226, 266–270). [1800 M 3120 R 1820 Q 1400].

"Chemiker-Zeitung" und ihre Herausgeber im Vierteljahrhundert 1877–1902. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1-4). [0020]. List, 'ieorg. v. Bülow, Carl.

Litterer, Gustav. Ueber Oxyarvlphtalide. Math. naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (58). 8vo. [1330].

Litterscheid, F. M. Ueber einige Verbindungen des Pyridins mit Kupferrhodanid und Kupferrhodauür. Arcl. Pharm., Berlin, **240**, 1902. (74–77). [1930].

Ueber die Einwirkung von Acetylchlorid, Benzoylchlorid und Aethylidenmilchsäure auf Pyridincholin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (77–80). [1930].

Ueber einige Verbindungen des Chinolins und Isochinolins mit Kupferrhodanid und Kupferrhodanür. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (386–389). [1930].

Maassanalytische Bestimmung des Kupfers mit Jodkalium. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (219-227). [6200]. 9096

Liveing, G. D. and Dewar, James. On the separation of the least volatile gases of atmospheric air; and their spectra. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (207-215). [0100 6400].

Lobeck, Arthur. Beiträge zur chemischen Kenntnis der Flores-Koso. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (59). 21 cm. [6500 Q 9190 M 3120].

Lobry de Bruyn, C. A. Unlösliche anorganische Körper in colloïdaler Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3079–3082). [7150]. 9099

en Alberda van Ekenstein, Willem. Formaldehyd methyleen)derivaten van suikers en glucosiden. [Formaldehyde (methylene)-derivatives of sugars and glucosides.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (152–155) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (175–177) (English). [1810–1850].

en **Dito**, Johannes] Wjillebrordus]. De kookpuntskromme voor het systeem: hydrazine + water. [The boiling-point curve of the system: hydrazine + water.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (p-3218)

(155–159) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (171–174) (English). [0490 7200 C 1840].

Lobry de Bruyn, C. A. v. Alberda van Ekenstein, W.

Locatelli, U. v. Borsche, W.

Locke, James. Electro-affinity as a basis for the systematization of inorganic compounds. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 90; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902. (105–117). [7000].

On some double sulphates of thallic thallium and caesium. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 94; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (280–284). [0280-0790].

The periodic system and the properties of inorganic compounds. IV. The solubility of double sulphates of the formula  $M'_2M''(SO_4)_2 \theta H_2O$ . New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 95; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (455–481). [0660 7000 7150].

The electroaffinity theory of Abegg and Bodländer. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 35; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (403–410). [7000]. 9105

Locquin, René. Nouvelle méthode de préparation des éthers β-cétoniques α substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108-110). [1310 1930]. 9106

- v. Bouveault, L.

Löb, Walther. Ueber die pyrogene Bildung von Anthranilsäure aus o-Nitrotoluol. (2. vorl. Mitt. über pyrogene Reaktionen mittels des elektrischen Stromes.) Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (775-777). [1330 5500]. 9107

Notiz über die pyrogene von Diphenyl mittels des elektrischen Stromes. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (777–778). [1130 5500].

Ueber den Einfluss des Kathodenmaterials bei der elektrolytischen Reduktion aromatischer Nitrokörper. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (778–779). [7250]. 9109 Löb, Walther. Ueberdie elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstofffabrikation. Tl 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (110–115). [5500 1130 5000]. 9110

Ueber die elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstofffabrikation. Tl 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. (Forts.) Unter Mitwirkung von Emil Göcke. Tl 2: Oxydationsvorgänge. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (385–390, 537–542). [5500 5000]. 9111

und Rimbach, E. Der physikalisch-chemische Unterricht am chemischen Institut der Universität Bonn. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (445–448). [0050 C 0050]. 9112

Loebe, Richard. Beitrag zur Kenntnis der Zink- und Cadmiumeyanide. Diss. Berlin. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (63). 22 cm. [0880 0230 1310].

Loescher, Fritz. Vergrössern und Kopieren auf Bromsilberpapier. (Photographische Bibliothek, Bd 15.) Berlin (G. Schmidt), 1902, (IX + 105, mit 1 Taf.). 21 cm. 2,50 M. [7350 C 3080].

Loevenhart, A. S. v. Kastle, J. H.

Loew, Oscar. Spielt Wasserstoff-superoxyd eine Rolle in der lebenden Zelle? Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2487–2488). [8000 M 3120 3100 L 7350 5000 Q 0230 1240].

———— On the lime-factor for different crops. Tökyö, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (381–385). [8000].

9116

und **Asō**, Keijirō. Ueber die coagulirende Wirkung des Chloroforms. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (327–328). [1110]. 9117

- v. Emmerich, Rudolf.

Löwenherz, Richard. Ueber die Zersetzung der organischen Halogenverbindungen in alkoholischer Lösung durch Natriumamalgam. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (399–439). [7050 5500]. 9121

Loewenstamm, Willy. v. Rosenheim, Arthur.

Loewenthal, N[athan]. Ueber eine neue alkoholische Carminlösung. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, 19, 1902, (56-60). [5020] L.0300 O.0130]. 9118

Loewenthal, Richard. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (752–755). [1840 6500 5020]. 9119

Grundregeln für die Anwendung der wichtigeren Farbstoffgruppen in der Färberei. Vortrag. D. Färberztg, München, **38**, 1902, (359–361). [5000].

**Loges**. Ueber die Berechnung der Kaliverbindungen in Kalimischdüngern. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (30–32). [6500]. 9122

Lohmann, W. Flüssige und gasförmige Kohlensäure. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (102, 129). [0210]. 9123

Die Zuckerarten. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (152–153, 178, 202–203, 230–231, 256– 257). [1810–1820 Q 1875]. 9124

— Die Fruchtsäuren. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (406, 430–431, 457–458, 486-487, 514-515, 541). [1310 6150 Q 1885 9120 M 3120].

**Lohmeyer**, A. Moderne Schmelzöfen. Eisenztg, Berlin, **23**, 1902, (421–422). [0910 G 18]. 9126

Lohnstein, Th. Zur densimetrischen Zuckerbestimmung. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (664–665). [6300 Q 8321.2].

Lohöfer, Wilhelm. Ueber die Untersuchung und technische Behandlung von Gemengen der Karbonate, Silikate, Hydrate und Sulfide des Natriums. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (83). 8vo. [0500].

Lohse, O. Funkenspectra einiger Metalle. Potsdam, Publ. astrophysik. Obs., **12**, 1902, (105–208). [7300 C 4200].

Lommel. Chemische Untersuchungen einiger Böden aus dem Hinterlande von Tanga, ausgeführt in der kgl. landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf unter Leitung von Ferdinand Wohltmann. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, 1, 1902, (182–194). [650 J 27 H 28 M 3060]. 913

Londe, Albert. Contribution à l'étude de l'éclair magnésique. Mesure de la vitesse de combustion. Chronophotographie de l'éclair magnésique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1301-1303). [0460 C 3080].

London, Society of Chemical Industry New York Section. Report of the sub-committee on uniformity in analysis of materials for the Portland cement industry. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (12-30). [6500]. 9132

and Society of Public Analysts. Report of the conjoint committee on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in beer, brewing materials, food-stuffs and fuels. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (94-96); London, Anal., 27, 1902, (48-53). [6150 6200 6500].

London, Society of Public Analysts. v. London, Society of Chemical Industry.

Long, John H. Some points in the early history and present condition of the teaching of chemistry in the Medical Schools of the United States. (Address of Vice-President of Section C.) Easton, Pa., Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., 50, 1901, (251-271). [0050 Q 0050]. 9134

On the electrical conductivity of urine in relation to its chemical composition. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (996-1004). [8040 Q 8310.2].

v. Landolt, H. H.

Looser, [Gustav]. Neue Versuche mit dem Doppel-Thermoskop. Dritte Folge. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (257-268). [7200 C 0900]. 9136

Lorenz, Richard. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (203–204). [0250 0210]. 9137

Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (873–874). [0500 7250]. 9138

Ueber Gasketten. 1. Die Sauerstoff-Wasserstoffkette. 2. Gaselektrodenpotentiale. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (275–278). [7250 (16210].

zener Salze. Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (385–390). [7250 C 6200]. [7250

Loretz. v. Caesar.

Lorscheid, J. Lehrbuch der anorganischen Chemie mit einem kurzen Grundriss der Mineralogie. 15. Aufl. von F. Lehmann. Freiburg i. Br. (Herder), 1902, (VIII + 344, mit 1 Taf. und 4 Tabellen). 22 cm. 3,60 M. [0030].

Lotz, Walther. v. Rupe, Hans.

Louguinine, W. Rectification des valeurs trouvées pour les chaleurs spécifiques et les chaleurs latentes de vaporisation de quelques substances de la chimie organique à point d'ébullition élevé. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (228-247). [7200 C 1620 1840].

Étude de la chaleur latente de vaporisation de l'aniline, de l'orthotoluidine, de quelques-uns de leurs dérivés ainsi que d'autres substances de la chimie organique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (105-144). [7200].

Lovett, W. Jesse. An easily made, and safe, dephlegmator for Kjeldahl distillations. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (849–850). [0910].

Low, Albert H. The copper assay by the iodide method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1082–1086). [6500 G 32]. 9145

Lowin, Carl. Beiträge zur Kenntnis der Ipecacuanha-Alkaloide. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, (95). 22 cm. [3010 M 3120 Q 9130]. 9146

Lownds, Louis. Ueber die thermomagnetischen und verwandten Eigenschaften des krystallinischen Wismuts. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (36). 22 cm. [0190 C 5710 G 340].

Ueber das Verhalten des krystallinischen Wismuts im Magnetfeld. (2. Mitt.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (677–690). [0190 7250 G 350 C 5670 5660 2020].

Lowry, T. Martin. v. Armstrong, Henry E. and Bonstield, W. R. Lublin, A. v. Franchimont, A[ntoine] P[aul] N[icolas].

Lučinin, E. v. Kondakov, I.

Ludewig, Ph. Das Bleiweiss des Handels. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (366). [0580-6500]. 9149

Der Prüfung von Codeinum phosphoricum nach dem D[eutschen] A[rznei] - B[uch]. IV. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (420). [6500 Q 9130].

Ludlam, Ernest Bowman. The preparation of mixed ketones by heating the mixed calcium salts of organic acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1185–1193); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (132). [1500 1530].

A simple form of Landsberger's apparatus for determining the boiling points of solutions. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1193–1202). [0910 7100 7200].

v. Francis, Francis E.

**Ludwig,** A. Bildungsweise der Diamanten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (677–680). [0210 G 19 16]. 9153

Die Schmelzung der Kohle. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (273–281). [0210 7200 7000 G 13 16]. 9154

Ludwig, Anton. Ist die Aufstellung von Acetylenapparaten im Freien möglich? Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (347–349). [0910]. 9155

Lübeck, O. Chemie und Physik. Unterweisungen und Aufgaben. 4., durchgeseh. Auff. (Unterrichts-Werke Methode Hittenkofer. Lehrfach Nr 59.) Strelitz (M. Hittenkofer), 1901, (76). 28 cm. 4,80 M. [0050 B 0050 C 0050].

Lühder, Ernst. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1902, (56). 22 cm. [1430 1530 1330 7050]. 9157

**Lühn,** Fr. Indische Gummi. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (666-668). [6500 1840 M 3120]. 9158 Lüppo-Cramer. Wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Photographie. (Encyklopädie der Photographie. Heft 40.) Halle a. S. (W Knapp), 1902, (VII + 112). 22 cm. 4 M. [7350]. 9159

Zur Theorie des latenten Bildes und seiner Entwicklung. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (49–53). [7350]. 9160

Zur Solarisation des Bromsilbers, Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (53–54). [7350]. 9161

Untersuchungen über optische Sensibilisirung. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (54–59). [7350]. 9162

— Die Entwickler-Diffusion des verschiedenen Resultates bei normaler, bezw. rückseitiger Belichtung der Platte. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (59–61). [7350]. 9163

Eine Beobachtung bezüglich der spectralen Empfindlichkeit verschiedener Arten ungefärbten Bromsilbers. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (61-64). [7350].

Lüty, Fr[itz] und Niedenführ, H. H. Vergleichende Studien über die Rentabilität der Schwefelsäuregewinnung mittels des Anhydridverfahrens und des modernen Bleikammerprocesses. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (242–257). [0660]. 9165

Luff. v. Vogel.

Lumière, A[uguste] und Lumière, L[ouis]. Die Lumière 'sche Methode zur Herstellung farbiger Bilder nach den Teilbildern eines Dreifarbendrucknegativs. Atel. Phot., Halle, **9**, 1902, (35–40). [7350].

de Chevrottier, J. Propriétés pharmacodynamiques de certaines semicarbazides aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (187– 188). [8050 Q 9180 6981]. 9167

et Seyewetz.
Sur les virages aux thionates de plomb.
Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (792-797). [0660 7350]. 9168

les virages aux thionates de plomb. Paris, Bull. soc. franç. phot., (sér. 2), **18**, 1902, (318–323). [7350 C 3080 3860]. Lumière, Muguste, Lumière, Louis] et Seyewetz. Sur les réactions qui se produisent dans les solutions utilisées pour le virage et le fixage combinés des épreuves sur papier au chlorocitrate d'argent et sur la théorie de cette opération. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (137–153). [7350]. 9170

les réactions qui se produisent dans les solutions utilisées pour le virage et le fixage combinés des épreuves sur papier au chlorocitrate d'argent et sur la théorie de cette opération. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 18, 1902, (369-375, 391-403). [7350 C 3860 3080].

la réaction acide des aluns et l'influence de cette acidité sur l'insolubilisation de la gélatine dans le cas de l'alun de chrome. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1073-1077). [0120]. 9172

Ueber die verschiedenen Abschwächer und wie dieselben durch den Entwickler beeinflusst werden können. Phot. Alman., Leipzig, **22**, 1902, (85-88). [7350].

Ueber die Entfernung des Fixiernatrons aus photographischen Papieren und Platten durch Wässern. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (149–153, 165–169). [7350].

Ueber den Gebrauch verschiedener Oxydationsmittel zur Zerstörung des Fixiernatrons. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (269-275). [7350].

Lumière, Louis. v. Lumière, Auguste.

Lummer, O[tto] und Gehrcke, E. Ueber den Bau der Quecksilberlinien; ein Beitrag zur Auflösung feinster Spectrallinien. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (11-17). [0380 C 4200 3030 3610].

Lumsden, John S. Solubilities of the calcium salts of the acids of the acetic series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (350–362); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (31). [1310 7150].

The equilibrium between a solid and its saturated solution at various temperatures. London, J.

Chem. Soc., **81**, 1902, (363-372); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (31-32). [7000 7150]. 9178

Lunge, Georg. Zur Geschichte der Entstehung und Entwicklung der chemischen Industrien in der Schweiz. Zürich (Orell Füssli), 1901, (71). [0010]. 9179

Teber die angebliche Reaction von Brucin auf salpetrige Säure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1-3). [6150 Q 1881]. 9180

Zur Analyse des Schwefelkieses und zur Schwefelsäure-Bestimmung im Allgemeinen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (73–74). [6300 6500 G 12]. 9181

Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (145–154, 581–583). [0660]. 9182

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (169–170). [6300]. 9183

Ueber die Brucinreaction auf salpetrige und Salpetersäure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (241–242). [6150 0490]. 9184

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (231). [6300]. 9186

Gaseous fuel. Encycl. Brit. Suppl., London, **28**, 1902, (599). [7200].

Darstellung von Schwefelsäureanhydrid durch die Contactwirkung von Eisenoxyd. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1105–1113). [0660 7050].

Lušnikov, M. v. Demjanov, N. Ja.

Luther, R[obert]. Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und Chlorsäure. Bemerkung zur gleichnamigen Arbeit von E. Müller. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (601-604). [0250 7250 C 6210]. 9189

Elektromotorisches Verhalten des Ozons. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (645-649). [0550 7250 7050 (\*6220]. 9100

**Lutz**, G. Vorschläge zur Nutzbarmachung der Kohlensäure von der Carbonat-Verseifung. SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (326–327). [0210].

**Lutz**, O. Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2460–2466). [7000—1310]. 9192

von Anmoniak auf halogensubstituirte Malonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2549–2554). [1310]. 9193

Sauerstoffwanderung in der Molekel. II. Einwirkung von Ammoniak auf alkylsubstituirte Monobrombernsteinsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges.. 35, 1902, (4369–4377). [7000 1310].

Lutzau, Gustav von. Ueber die Einwirkung von Estern zweibasischer Säuren auf primäre aromatische Amidokörper. Diss. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1902, (32). 22 cm. [1310 1630 1640].

**Luynes,** V. de. Sur l'analyse des glaçures des produits céramiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (480). [6500].

Lyle, Thomas R. and Hosking, Richard. The temperature variations of the specific molecular conductivity and of the fluidity of sodium choride solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (487-498, with 2 pl.). [7150 7250].

Lyons, R. E. and Shinn, F. L. The quantitative determination of selenium in organic compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1087–1093). [6200].

Maass, Theodor A. Studien über die Beständigkeit komplexer Anionen. Phil. Diss. Basel. Freiburg in Baden. 1900-1901, (72). 8vo. [7250 0180]

Mabery, Charles F[rederic]. The composition of petroleum. On the hydrocarbons in Pennsylvania petroleum with boiling-points above 216°. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 41; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (165–198);

Bostou, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **37**, 1902, (565–595). Separate. 24.5 cm. [1100 6500]. 9200

Mabery, Charles F[rederic]. An apparatus for continuous vacuum distillation. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 42; Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (3–5). Separate. 24.5 cm. [0910 5500].

and Goldstein, Albert H. On the specific heats of vaporization of the paraffin and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 38; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (66–78). [1110 1120 7200]. 9202

and Shepherd, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with with the Pulfrich refractometer. Solid hydrocarbons in petroleum. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 44; Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (283–290). Separate. 24.5 cm. [6150 9204]

McAlpine, D. Black spot of the apple (Fusicladium) and its eradication. [Bordeaux mixture etc.] Melbourne, Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (39–50). [6500].

Experiments in the treatment of "black spot" or "scab" of apple and pear during season 1901-2. Vict. Journ. Dept. Agric., Melbourne, 1, 1902, (525-528, with pl. i-iv). [4020].

McBain, J. W. Oxidation of ferrous solutions by free oxygen. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (623-638). [0550 0930].

McCay, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (661–667). [0140 0660]. 9208

McClung, R. K. The rate of recombination of ions in gases under different pressures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902. 283-305, [7250]. 9209

and McIntosh, D. Absorption of Röntgen rays by aqueous solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (68–79). [7300]. 9210

McCoy, H. N. v. Smith, Alexander.

McCrae, John. Di-sec.-octyl tartrate and di-sec.-octyl dibenzoyltartrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1221– 1224); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182). [1310 1330 7300].

Macdougald, G. D. New apparatus for milk analysis. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (143–144). [6500]. 9212

MacGregor, J[ames] G[ordon]. Ueber die Erniedrigung des Gefrierpunktes in wässrigen Lösungen von Elektrolyten. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (51–55, 74–79). [7200 7250 C 1810 6250].

McIhiney, Parker C[airns]. Further notes on the bromine absorption of oils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1109-1114). [6500]. 9214

McIntosh, D. Inorganic ferments. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (15-44). [7050]. 9215

- v. McClung, R. K.

MacIvor, R. W. Emerson. On minerals occurring in Australian bat guano. Chem. News, London, 85, 1902, (181-182, 217). [6500]. 9216

On the relations of sulphur and iodine, and the iodides of sulphur. Chem. News, London, **86**, 1902, (5-7). [0390 0660]. 9217

On sub-oxide of lead. Chem. News, London, **86**, 1902, (192). [0580]. 9218

On antimony pentiodide. Chem. News, London, **86**, 1902, (223). [0680]. 9219

——— On certain tellurium minerals, and the action of sulphur monochloride thereon. Chem. News, London, **86**, 1902, (308). [0760]. 9220

McKenzie, Alex. The resolution of β-hydroxybutyric acid into its optically active components. London, J. Chem.

Soc., **81**, 1902, (1402–1412); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (185–186). [1310–7000–8040]. 9221

Mackintosh, J. C. v. Lang, W. R.

McLennan, J. C. On a kind of radioactivity imparted to certain salts by cathode rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (195-203). [7300].

Macleod, J. J. R. v. Hill, Leonard.

**McMillan,** W. G. Electrochemistry. Encycl. Brit. Suppl., London, **28**, 1902, (107). [7250]. 9223

Maelger, E. Der Hören 2'sche Luftüberschussbeseitiger. Gewerbl.techn. Rathgeber, Berlin, **2**, 1902, (113– 114). [7200].

Magie, William Francis. The specific heat of solutions. III. A form of the Pfaundler calorimeter. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (193–203). [7200 C 1240 1610].

Die spezifische Wärme von Lösungen. III. Eine neue Form des Pfaundler'schen Kalorimeters. [Uebersetzung. Ausführl. in d. Physical Review, **14**, 1902]. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (156-158). [7200 C1610].

Magnier de la Source. Sur le dosage de l'acide tartrique libre dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (246-249). [6500].

[Magnus-Blauberg.] Магнусъ-Блаубергъ. Трупные алкалонды. [Alcaloïdes du cadavre. Ptomatine.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron. 34, 1902, (2-3). [3020 Q 8485]. 9228

Oкись углерода. [Kohlenstoff-Oxyd]. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (488-492). [0210].

Mai, C. Kritische Gänge auf forensisch-chemischem Gebiet. [Betr. Nachweis anorganischer und organischer Gifte.] (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1106–1111). [Q 9100-1800-6500]. 9230

Mai, J[ulius]. Einwirkung von unterphosphoriger Säure auf Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (162–163). [1740 5020]. 9231

Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (576–582). [5020 1720 1330].

Versuche zur colorimetrischen Bestimmung der arsenigen Säure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (362–365). [6300]. 9233

und Silberberg, M. Gasanalytische Bestimmungen mit dem V. Meyerschen Dampfdichteapparat. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4229-4238). [6400]. 9234

Gasanalytische Bestimmungen mit dem V. Meyer'schen Dampfdichteapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (875). [6400]. 9235

Maignon. v. Cadéac.

Mailhe, Al. Action des hydrates de cuivre sur les solutions aqueuses des sels métalliques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (167-179); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (42-45, 233-236). [0290 0100 0580]. 9237

Action d'un oxyde ou d'un hydrate métallique sur les solutions des sels des autres métaux. Sels basiques mixtes. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (362–397). [0100]. 9238

Maillard, L. Sur l'état polymérisé de l'indigotine ordinaire et la transformation isomérique de l'indigotine en indirubine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (470-472). [5020].

Maillet, Ed. v. Guye, Ph. A.

Malewski, Konstanty. Materyały do gleboznawstwa polskiego. [Matériaux pour la pédologie polonaise.] Pam. fizyogr., Warszawa, 17, II, 1902, (125–133). [6500].

Mallet, Frederic R. Isometric anhydrous sulphates of the form M"SO<sub>4</sub>, R'<sub>9</sub>SO<sub>4</sub>. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1546–1551); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (198). [0260 0420 0460 0470 0540 0630 0790 7100].

Malmgren, Signe M. Synthesen in der Camphergruppe mittels Magnesiumpulvers. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3910–3912). [1540 5500]. 9242

Mamlock, Leonhard. Turbine mit directer Rührvorrichtung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (985). [0910]. 9243

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1372–1374). [1310]. 9245

 Manasse,
 O.
 Ueber
 Oxycampher.

 (2. Mitt.)
 Berlin,
 Ber. D. chem. Ges.,

 35, 1902,
 (3811–3828).
 [1540
 1240

 Q 9125].
 9246

Zur Synthese aromatischer Oxyalkohole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3844–3847). [1230].

und **Samuel**, E. Reactionen des Campherchinons [nebst Krystallmessungen an den erhaltenen Derivaten]. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3829–3843). [1540 G 750]. 9248

 Manchot, W[ilhelm].
 Zur Theorie der Liebigs
 Ann.

 Oxydationsprocesse.
 Liebigs
 Ann.

 Chem., Leipzig, 325, 1902, (93–104).
 1902, (93–104).
 9249

beim Eisen. (Unter Mitwirkung von O. Wilhelms.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (105–124). [0320 7050].

und wilhelms, O. Peroxydation der Chromoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (125–128). [0270 7050]. 9251

Manget et Marion. Sur une nouvelle réaction du formol, permettant sa recherche dans les denrées alimentaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (584). [6500 Q 1800].

pour le dosage du beurre dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (297). [6500]. 9253

Recherche rapide du carbonate de soude dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (298). [6500 Q 1835].

Manley, J. J. v. Veley, V. H.

Mann, Carl. Ueber quantitative Bestimmung ätherischer Oele in Gewürzen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (149–160). [6500 M 3120 Q 1875]. 9255

Ueber quantitative Bestimmung ätherischer Öele in Gewürzen. (Schluss.) Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (161–166). [6500 Q 1875 1884 M 3120].

Mannassewitch, E. r. Darier, Georges.

Mannich, C. Zur Kenntniss des Nonylmethylketons, des Heptylmethylketons und der zugehörigen secundären Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2144–2146). [1210 1510].

Manning, Charlotte R. v. Benedict, Francis G[ano].

Maquenne, L. Contributions à l'étude de la vie ralentie chez les graines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1243– 1246). [8030 M 3010 3750]. 9258

Sur l'acide solide de l'huile d'Elaeococca vernicia. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (696–698). [1320 M 5400 2780]. 9259

et Roux, E. Action du sulfure de carbone sur les aminoalcools polyvalents. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1589-1592). [1910 1940].

Marbach. A. Ueber die Unterscheidung von Getreide- und untergähriger Bier-Presshefe durch Bestimmung der Gährkraft bei verschiedenen Temperaturen. Zs. Spirit.-Ind., Berlin, 25, 1902, (100). [6500 M 3100 R 1820].

Marc, Robert. Die Kathodoluminescenz-Spektren der seltenen Erden und Untersuchungen über die Erden der Yttergruppe. Diss. München Druck v. V. Höfling), 1902, (44, mit 3 Taf.). 23 cm. [0100 7300 C 4220]. 9262

Ueber den Einfluss eines Cer-Gehaltes im didym- und praseodymhaltigen Lanthan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2370–2376). [0100].

Zur Kenntniss des Terbiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2382–2390). [0750 7300]. 9264

Marc, Robert. Ein bequemer Apparat zur Bestimmung des Chlors durch Titration. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (556– 557). [6000]. 9265

March, Fr. Action des éthers et cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (75). 25 cm. [1510 1310].

Contribution à l'étude de l'acétylacétone. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2° partie), 1902, (309–312). [1510 1530]. 9267

Action des éthers et des cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (295-366). [1310 1930 1940]. 9268

Action des éthers propioniques monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (179–181). [1310–1510–1940]. 9269

Sur le diacétylbenzoyléthane et l'acétylméthylphénylfurfurane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (843–845). [1530 1910 1930]. 9270

Marchlewski, L[eon]. Ze studyów nad chlorofilem. (On chlorophyll derivatives.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (1–6, with pl.). [5010]. 9271

Ze studyów nad chlorofilem. [Études sur les dérivés de la chlorophylle]. Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (1-6, with 1 pl.). [5010].

Studya nad barwikami roślinnymi i zwierzęcymi: II. Porównanie filoporfiryny z mezoporfiryna.—III. Dyssocyacya elektrolityczna soli hematoporfiryny.—IV. Barwiki otrzymane przez działanie izatyny na wyciąci Isatis tinetoria. [Studies on colouring matters of vegetable and animal origin: II. Phylloporphyrin and mesoporphyrin; a comparison. III. Electrolytical dissociation of the salts of haematoporphyrin. IV. On colouring matters obtainable by the action of isatin on extracts of Isatis tinetoria. Kraków. Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (143–150, with 4 pl.). (Polish); Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (223–230, with 3 pl.). (Polish and English). [5010—5020—7250—1930—1540—Q 1310].

Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss einiger natürlicher Farbstoffe. [1. Ueber Farbstoffe, die durch Einwirkung von Isatin auf Extracte der Isatis tinctoria-Phanze entstehen. 2. Vergleich des Mesoporphyrins mit Phylloporphyrin. 3. Absorption der ultravioletten Strahlen durch die Gallenfarbstoffe und Protein-chrom.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4338–4344). [5020 1930 7300 M 3120 2780 Q 1156 1310 (\*3860].

Ein Einwaud gegen die geläutige Erklärung der optischen Inactivität der Mesoweinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4344–4345 [1310 7300 G 540]. 9275

Zur Chemie des Chlorophylls. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (161–167). [5020 M 3120 Q 1156].

et **Buraczewski**, Jozef Studyum nad izatyną. [Étude sur Pisatine.] Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (264–286). [1930]. 9277

v. Bier, Leonard and Korczyński, A.

Marckwald, Ed. und Frank, Fritz. Ueber einige neue kautschukähmliche Milcharten aus dem Congogebiet. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (923–924). [1860 M 3120]. 9278

Aus der analytischen Praxis [betr. Schwefelbestimmung in Kautschuk]. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (72). [6200-6500].

9279

Geber die Bestimmungs-Methoden der Guttapercha. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (89–90). [6500].

Bestimmungsmethoden der Guttapercha. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1029–1032). [6500—1860—M-3120].

9281

Restimmung des Bitumens in bituminösen Gesteinen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (897–898). [6500 G 87].

v. Frank, Fr.

Marckwald, W[illy]. Ueber die Trennung der Amylalkohole des Fuselöles. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1595–1601). [1210 7300].

Die Trennung der Antylalkohole des Fuselöles. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (112–113). [1210]. 9284

Leber die Stereochemie des Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (703). [1130 7000]. 9285

- Ueber einige Amylester substituierter Phtalsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1602–1606). [1330]. 9286

Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2285–2288); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (252–254). [0190 7300 C 4240].

Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4239-4240). [0190 0100 7300 C 4240 9288

Das radioaktive Wismut (Polonium). Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (51–54). [0100 0190 C 4240]. 9289

Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (895–896). [0190 0100 7300 C 4240].

——— Radium [Separation of]. Chem. News, London, **84**, 1901, (190–191). [0620].

— und **Dettmer**, H. Ueber das Isochino-β-pyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (296–302). [1930].

Marcusson. v. Holde, D.

Margolin, D. M. v. Rudolfi, M.

Margosches, B. M. v. Donath,

 Marić,
 Albert.
 Ueber einige Akridiniumfarbstoffe.
 Akridiniumfarbstoffe.

 (Genf),
 1900–1901,
 (56).
 8vo.
 [1930–9293]

Marie, C. Sur l'acide oxy-isopropylhypophosphoreux. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (286-288). [2000 1510].

Sur l'acide oxyisopropylphosphinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (847–849). [2000].

Sur quelques dérivés de l'acide oxyisopropylphosphinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (994–995). [1510–2000].

Sur l'acide oxvisopropylphosphinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (106–108). [1510–2000].

Marion. Rapport existant entre l'humidité et le poids naturel du blé. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (8-10). [6500 M 54001. 9298

v. Manget.

Mark, Kenneth Lamartine. v. Richards, Theodore William.

Markfeldt, Oskar. Teeröle in der Lack- und Farbenfabrikation. Farbenztg, Dresden, 7, 1902, (480–481). [6500].

Marko, Dimitrius. Ueber den fünfatomigen Alkohol aus Diallylpropylcarbinol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (45–48). [1210].

Markovnikov, Vladimir Vasiljevič.]
Марковниковъ, В. В. О нткоторыхъ
интересныхъ реакціяхъ синтезовъ,
объясняемыхъ прямымъ присоединеніемъ. [Sur quelques réactions
intéressantes des synthèses déclarées
par l'annexion directe.] St. Peterburg,
Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902,
(35–37, II, Pr.-verb.). [1000]. 9301

одъйствін щавелевой кислоты на нѣкоторыя органическія вещества. [Action de l'acide oxalique sur quelques substances organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (139–140, II, Pr.-verb.). [1310].

Примъненіе теоріп взапмнаго вліянія атомовъ къ объясненію свойствъ такъ называемаго трифенилметила. [Application de la théorie d'influence réciproque à l'explication des propriétés du triphénylméthyl.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (140-141, II, Pr.-verb.). [7000 1130].

Магкоvnikov, Vladimir Vasiljevič.] Марковинковъ, В. В. Замттка о пинаконт изъ метшитексаметиленкетона. [Sur le pinacone de méthylbeachemethylènecétone.] St. Peterburg, Žurnruss. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (142, II, Pr.-verb.). [1240—1510]. 9304

а-метиладининовая кислота. [Sur l'acide a-méthyladipique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 436). [1310].

Объ изомерін гептанафтиленовъ. [Heptanaphtylènes isomères.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 523). [1140].

O гентанафтиленахъ. [Sur les heptanaphtylènes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (632-635, 720). [1140]. 9307

O бензолѣ въ Грозненской нефти и ея химическомъ характерѣ. [Sur le benzol de la naphte de Grosnij et son caractère chimique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (635-636). [1130 1140].

O нѣкоторыхъ производныхъ циклогентана. Суберанъ. Дисуберанъ. Этплсуберанъ. Quelques dérivés du cycloheptane. Suberane. Disuberyle. Ethylsuberane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916). [1140–1250–1240].

нефти? [Y a-t-il du suberane dans la naphte?] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (917-918). [1140].

равновъсія. [Principe d'équilibre chimique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (918-934). [7050].

Veber die Einwirkung der Nitroschwefelsäure auf gesättigte Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1584–1587). [1100].

Markownikoff. v. Markovnikov.

Marktanner-Turneretscher, Gottlieb. Wichtigere Fortschritte auf dem Gebiete der Mikrophotographie und des Projektionswesens. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (273-293). [7350 L 0400 C 3080].

Marquis, R. Sur l'hydrolyse de l'uréthane pyromucique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (288–290). [1910].

Sur la nitration du furfurane et sur un dérivé de l'aldéhyde nitrosuccinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (776-777). [1910]. 9315

Sur quelques dérivés de la dialdéhyde fumarique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (906–908). [1420].

romucique et son éther éthylique. Sur le dinitrofurfurane. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (505–507). [1910].

Marr, Th. v. Kobus, J. D.

Marsh, James E. The stereochemical formulae of benzene. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (961–964); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164). [7000]. 9318

Marshall, Arthur. The influence of impurities on the specific gravity of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1508-1510). [0660 7100].

The determination of the strength of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1511–1512). [6300]. 9320

Atomgewichte. Die Verhältnisse der ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (663–664). [7100]. 9321

Marshall, C. R. and Wigner, J. H. Note on the constitution of certain organic nitrates. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32–33). [1210]. 9322

Martens, F. F. Ueber den Einfluss des Atomgewichtes auf die Eigenschwingung, Dispersion und Farbe von durchsichtigen Elementen und Verbindungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (138–166). [7300 C 3860].

Ueber ein Prismenspectroskop mit constanter Richtung des austretenden Strahles. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (255–258). [0910 C 3030].

Martin, Geoffrey. The radio-active elements considered as examples of elements undergoing decomposition at ordinary temperatures, together with a discussion of their relationship to the other elements. Chem. News, London, **85**, 1902, (205–206). [7300]. 9325

Valency and radio-activity. Chem. News, London, **85**, 1902, (310–311). [7000 7300]. 9326

Note of the mathematical expression of the valency law of the periodic table, and the necessity for assuming that the elements of its first three groups are polyvalent. Chem. News, London, 86, 1902, (64-65). [7000].

Some remarks on the connection between metals and non-metals. Chem. News, London, **86**, 1902, (295–296). [7000].

---- v. Brinkworth, James Hancock.

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidènementhones et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrocamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437-1439). [1540 1310].

Marx, E. Die Ermittlung der bei der Carbonat-Verseifung von technischen Fettsäuren erforderlichen Mengen an kohlensaurem und kaustischem Alkali. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (200–202, 219–220, 237–238, 255–256, 272–274, 290–292, 308–309, 350–351). [5500 6500].

Mason, Edward Daniel. Ueber die Bestimmung des praeexistierenden Zuckers im Malze und seine Entstehung bei der Keimung. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (51). 22 cm. [6300 1800 M 3100 3120 3750 R 1820].

Massol, G. Chaleur de dissolution de l'ammoniaque solide et liquide prise vers -75° et chaleur latente de fusion de l'ammoniaque solide. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (653-655). [7200 C 1910].

v. Forcrand, de.

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533–534). [1230 1130]. 9334

Masson, Orme. "Lucifer matches." Austral. Min. Stand., Melbourne, 21, 1902, (102-103). [0040]. 9335

Presidential Address. [Chemical Education.] Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., **2**, (119-133). [0050].

Mastbaum, Hugo. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts des Wachses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (929-931). [1300 7100 B 0130]. 9337

Milchversorgung und gebrochenes Melken. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (248). [6500 Q 1830]. 9338

Mathé, Ernest. Ueber Einwirkungsproducte von Diazokörpern auf Phenylhydrazine. — Ueber einige beizenziehende Orthochinolinderivate. — Ueber einige neue Orthotoluchinolinderivate. Phil. Diss. Basel. Colmar, 1901–1902, (78). 8vo. [1930 1630 1740]. 9339

**Mathet,** L. Traité de Chimie photographique. 2° éd. Paris (Ch. Mendel), 1901, (VI-306). 25 cm. [0030]. 9340

Mathews, John A. v. Campbell, William.

Mathias, E. La préparation industrielle et les applications de l'acide carbonique liquide. Ire Partie. Préparation, liquéfaction, conservation. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (180-193 et 230-241, av. fig.). [0040 C 1870].

Mathieu, Joh. Ueber die Capillarität der Lösungen. Diss. Bonn (Druck v. S. Foppen), 1902, (62). 22 cm. [7150 C 0300 5225]. 9342

Lösungen. Holge, **9**, 1902, (340–366). [7150 C 0300].

Mathieu, L. Dosage des acides volatils dans les vins. Ann. chim. analyt.. Paris, 7, 1902, (45-48). [6500]. 9344

Recherche et dosages rapides de l'acide sulfureux dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (364–367). [6500 Q 1884]. 9345

et Billon. Méthode de dosage de l'acide sulfureux libre dans les boissons fermentées. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (252–256). [6500].

**Matignon**, Camille. Sur le chlorure de praséodyme. Paris, C.-R Acad. sci., **134**, 1902, (427-429). [0600]. 9347

Sulfates acides et basiques de néodyme et de praséodyme. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (657-660). [0520 0600]. 9348

Préparation des chlorures anhydres de samarium, d'yttrium et d'ytterbium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1308-1310). Errata (1388). [0100].

du mélange acide chlorhydrique et oxygène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1497–1499). [0250]. 9350

et **Monnet**, E. Chaleur spécifique et poids atomique du vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (542-545). [0820 0120 C1660].

Mátrai, Gabriel. Ueber die Jolles-'sche quantitative Harnsäurebestimmung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (205–209). [6300 Q 8313.2].

Matthes, H[ermann]. Quantitative Bestimmungen wässeriger Lösungen mit dem Zeiss'schen Eintauch-Refraktometer. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1037-1043), [6000]. 9352

Matthews, J. Merritt. The action of caustic soda on wool. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (685–687). [6500]. 9353

Matthiessen, Ludwig. Die Absorption von Gasen in Flüssigkeiten oder fein pulverisierten Körpern. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (21-22). [7150 C 0150].

Mattisson, M. v. Kehrmann, F.

Matuschek, J. Beiträge zur Kenntniss des "Ferriferrocyanides". Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (41-43). [0320]

ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (92-93). [0320].

Leber die Einwirkung dester Körper auf einander. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (526–527). [7050].

Herstellung von Nitriten. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (207–212). [0490]

Mauch, Richard. Ueber physikalischchemische Eigenschaften des Chloralhydrats und deren Verwendung in pharnazeutisch-chemischer Richtung. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (113-134). [1410 Q 9120 M 3120]. 9360

Ueber die Quellung und Lösung der Stärke durch Chloralhydrat und den Einfluss des Chloralhydrats auf die Verzögerung oder das Ausbleiben der Jodstärkereaktion. (Forts.) Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (166–178). [1840 1410 6150 M 3120]. 9361

Maué, Anton. Untersuchungen über Meta-Xylidinsulfosäure. Diss. Marburg (Druck v. P. Peters, Kiel), 1902, (46). 23 cm. [1330]. 9362

– v. Biltz, H.

Mauthner, F. v. Ullmann, F.

May, D. W. Convention of association of official agricultural chemists, 1901. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec., 13, 1902, (406–415). [0020].

Mayer, Adolf. Lehrbuch der Agrikulturchemie in Vorlesungen . . . 5. verb. Aufl. Lfg 19–22 (Schluss des Werkes). Heidelberg (C. Winter), 1902, (VI + 193–253; 1–64; VI + 65–232), [= Bd 2, Abt. 2, Schluss; Bd 3]. 24 cm. Die Lfg. 1 M. [0030 M 3000 H 28 J 27]. 9364

—— Die Gärungschemie in 15 Vorlesungen. 5, verb. Aufl. (Lehrbuch der Agrikulturchemie Bd 3.) Heidelberg (C. Winter), 1902, (VI + 232). 24 cm. Geb. 6,60 M. [8020 R 1820 M 3100 7700]. 9365

Vorschläge zu einer rationellen Folge von Siebnummern der zu agriculturchemischen und ähnlichem technischen Untersuchungszwecken die nenden Siebsätze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (601–606). [6000– 6500].

Mayer, J. L. Ueber die Lloyd'sche Morphin-Reaction. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (451-452). [3010-6500]. 9367

Mayer, O. Die massanalytische Bestimmung von Blei. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (370). [6200].

Mayer, Otto. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaaren. Chem Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (481). [6500]. 9369

von Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (779). [6500].

**Maynard.** Dosage de la chaux libre anhydre et hydratée des agglomérants. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (858–862). [6300–6500]. 9371

Mayow, John. Untersuchungen über den Salpeter und den salpetrigen Luftgeist, das Brennen und das Athmen. Hrsg. v. F. G. Donnan. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 125). Leipzig (W. Engelmann), 1901, (56). 19 cm. 1 M. [0550 0420 7200 Q 6020]. 9372

 Mazé, M.
 La zymase de l'Eurotiopsis

 Gayoni.
 Paris, C.-R.
 Acad. sci., 135,

 1902, (113-116).
 [8010 M 7700 3010

 Q 0235 1240].
 9373

Mazé, P. Recherches sur les modes d'utilisation des aliments ternaires par les végétaux et par les microbes. Ann. Inst. Pasteur. Paris, 16, 1902, (195-232, 346-378). [8000 M 3750 3060 3100 3040 7700 R 1600 1100 1150 Q 1875 1400].

Recherches sur les modes d'utilisation du carbone ternaire par les végétaux et les microbes (3° mén.). Ann. Inst. Pasteur, Paris, **16**, 1902, (433–445). [8030 1800 R 1650 Q 1400 M 3120].

Medicus, L[udwig]. Bericht über Fortschritte der analytischen Chemie im IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (339–341, 377–378). [6000 Q 1800]. 9376 Medicus, L[udwig]. Bericht über die Fortschritte der analytischen (\*hemie. I. und II. Vierteljahr 1902. (\*hem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (724–729). [6000 Q 1800].

Bestimmung von Metallspuren in Nahrungs- und Genussmitteln durch Elektrolyse, Referat über die Arbeit von Chr. Uebold, Zs. Elektroch, Halle, **8**, 1902, (690–694). [6500 Q 1800].

 und
 Kober,
 H[ermann].

 Ueber Unkrautsamen besonders Kornrade im Mehl
 Vortrag.
 Zs. Unters.

 Nahrgsmittel,
 Berlin,
 5, 1902, (1077–1091).

 [6500]
 5020
 Q 1872
 M 3120

 5400]
 9379

und Wellenstein, ([arl] A[dolf]. Ueber die Veränderung des Bienenwachses durch die chemische Bleiche. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1092–1099). [1300–6500] Q 15401. 9380

Meerburg, P. A. Beitrag zur Kenntnis der Gleichgewichte in Systemen dreier Komponenten, wobei zwei flüssige Schichten auftreten können. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (641-688) [7000]. 9381

Meerwein, Hans. v. Schroeter, Georg.

Mees, C. E. Kenneth. Schrötter's carbonic acid apparatus. Chem. News, London, **85**, 1902, (251). [0910 6300]. 9382

Meggitt, Loxley. The sampling and preparation of shoddy, wool dust, and similar materials for analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (105–106). [6500].

don, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (106). [0910 7150].

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. Diss. Rostock. Leipzig (Druck v. J. A. Barth), 1902, (78). 23 cm. [1740 1720]. 9385

Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (401–472). [1740].

Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäuremethyl-(p-3218) ester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (533–536). [1330]. 9387

**Mehring**, H. Walzenförmiger Fractionskolben. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (556). [0910]. 9388

Mehring, Wilhelm. Versuche zur elektrochemischen Oxydation organischer Stoffe. Diss, Giessen (Druck v. v. V. Münchow), 1902, (42). 23 cm. [5500]

Mehrle. Schlammprobenbüchse [für Zuckerfabriken]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1723). [6000]. 9390

Meigen, Wilhelm. Beiträge zur Kenntniss des kohlensauren Kalkes. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (55). 24 cm. [0220 6000 G 700 N 0211 M 3120].

Meillère, G. Destruction des matières organiques pour la recherche du phosphore, de l'arsenic et des métaux toxiques. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (97–99). [6100]. 9392

Meine, W. v. Troeger, Julius.

Meinecke, Th. Liquor Aluminii acetici. (Eine Ursache seines Misslingens.) ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (200–201). [6500 Q 9115]. 9393

**Meisenheimer,** Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (205-246). [1130 1230 1530]. 9394

Melcher, Max. Ueber die Einwirkung von Kohle und Schwefel auf die Sulfate des Natriums, Kaliums und Aluminiums. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (30). 8vo. [0660]. 9395

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. Elimination of a nitro-group on diazotisation. Dinitro-p-anisidine and derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (988–1001); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (160–161). [1230–1720].

Melikov, Pétr Grigorjevic. Меликовъ, П. Г. Отношеніе перекиси водорода къ нѣкоторымъ солямъ. [Action du peroxyde d'hydrogène sur quelques sels.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (207–210). [0360].

Mellor, J. W. Higher mathematics for students of chemistry and physics. With special reference to practical work. London (Longmans), 1902, (xxi + 543). 22.5 cm. 12s. 6d. [0030]. 9398

The union of hydrogen and chlorine. V. The action of light on chlorine gas. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1280-1292); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (169-170). [0250 0360 7350]. 9399

The union of hydrogen and chlorine. VI. The period of induction. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1292–1301); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (170). [0250 0360]. 9400

and Anderson, W. R. The union of hydrogen and chlorine. Part IV. The Draper effect. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (414–418); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32). [0250 0360 7350].

and Russell, Edward John.
The preparation of pure chlorine and its behaviour towards hydrogen. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1272–1280); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (166–167). [0250 0360].
9402

Melzer, A. und Melzer, C. Zur Frage: "Wie wirkt die Seife beim Waschen?" Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (353–354). [1300 Q 1540]. 9403

Melzer, C. v. Melzer, A.

Mendel, Lafayette B. v. Levene, P. A.

[Mendelėjev, D.] Менделѣевъ, Д. Основы химія. 7-е нзд. Первый выпускъ. Введеніе и 7 первыхъ главъ. [Les principes de la chimie. 7-me édit. Première livraison. Introduction et sept premières chapitres.] St. Peterburg, 1902, (256). 24 cm. [0030]. 9404

Mennicke, Hans. Die Verwertung von Weissblechabfällen. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (402–404, 433–436). [0720]. 9405

Zur Verwertung speziell der Wiedergewinnung des Zinns von Weissblechabfällen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, **7**, 1902, (377–444). [0720–0930]. 9406

Die elektrochemische Entzinnung der Weissblechabfälle mit 

 Aetznatronlösung.
 Zs.
 Elektroch.,

 Halle, 8, 1902, (315–320, 357–370, 381–395).
 [0930 7250 0720].
 9407

[Menšutkin, Nikolaj Aleksandrovič.]
Меншуткинъ, Н. А. О скоростяхъ соединенія ппридина, пиперидина хинолина и похинолина съ бромгидринами. [Sur les vitesses de combinaison du pyridine, piperidine, quinoleine et isoquinoleine avec les bromhydrines.]
St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 238-239). [1930 7050].

О скоростяхъ соединенія нѣкогорыхъ гетероциклическихъ соединеній съ о́ромгидринами. [Sur les vitesses de combinaison de quelques combinaisons heterocycliques avec les bromhydrines]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (411–422). [1900 7050].

Mentrel. Sur le baryum-ammonium et l'amidure de baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (740–742). [0170]. 9410

Mentzel, Curt. v. Arnold, Carl.

Menzies, A. W. C. On the sensitiveness of a thermoregulator. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (10). [0910]. 9411

Mercator, G. Die Ferrotypie. Anleitung zur Ausübung der verschiedenen älteren und modernen Ferrotypverfahren auf Kollodion, Kollodionemulsion und Bromsilbergelatine mittels Tages- und Blitzlicht. (Encyklopädie der Photographie. H. 42.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII + 58, mit 1 Taf.). 22 cm. 2 M. [7350].

Merigold, Benjamin Shores. v. Richards, Theodore William.

Merkel, H. v. Eibner, Alex.

Merriam, H. F. On some double and triple thiocyanates. VIII. The potassium-silver thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (265–266). [1310]. 9413

[On some double and triple thiocyanates]. IX. The caesium-calcium, caesium - strontium, and caesium-magnesium thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (266–268). [1310].

Merriam, H. F. On some double and triple thiocyanates]. XV. Caesiumsilver-strontium and caesium-cuprousstrontium thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (274-275). 9415

[On some double and triple thiocyanates]. XVI. The caesiumsilver-calcium, and the caesium-silvermagnesium thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (275-276).

- r. Wells, Horace L. and Wheeler, Henry L.

Merz, E. Ueber Anlage und Betrieb von Gasöfen mit geneigten Retorten. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, **1902**, (597–603). [6500].

Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Oxysäuren und Säureamide. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (50). 23 cm. [5500 1300]. 9418

v. Einhorn, Alfred.

Metzger, Floyd J. Preliminary note on a new separation of thorium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (275-276). [6200]. 9419

A new separation of thorium from cerium, lanthanum, and didymium, and its application to the analysis of monazite. New York, N.Y., Cont. Havemeyer. Lab., Columbia Univ., No. 64; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (901–917). [6200 6500 9420 G 32].

Meunier, L[éon]. Sur quelques réactions obtenues à l'aide de l'amalgame de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134,** 1902, (472–478). [0460]. 9421

Meusel, Eduard. Die Zusammensetzung der chemischen Elemente theoretisch und experimentell unter Beweis gestellt. Liegnitz (C. Seyffarth), 1902, (VII + 83). 23 cm. 3 M. [7000].

9422 Meusser, A. Metallchlorate. Studien über die Löslichkeit der Salze. X. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1414-1424). [7150 0250].

Mewes, Rudolf. Ueber Gaserzeugung und Gasfeuerungen in der Industrie. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (544-548, 562-564), [6500 7200]. 9424

Meyer, Erich. Der Eiweissgehalt der Frauenmilch. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (32). 21 cm. [6500 Q 1831].

M[eyer], E[rnst] von. Ueber Isosalicylsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (304). [1330 7000].

Meyer, Felix. v. Vorländer, Daniel.

Meyer, Fr. Verlangsamte Verbindung von Säuren und Basen. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902, (92–93). [7050].

Meyer, Hans. Ueber die Darstellung von Säurechloriden. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, 9428 (113-114). [1300].

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (739-746). [1630 9429 1930].

Meyer, Julius. Das Atomgewicht des Selens. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1591-1593). 9430 [0700 7100].

- Ueber die Bildung der Berlin, Ber. D. chem. Dithionsäure. Ges., **35**, 1902, (3429–3430). [0660].

— Ueber die Oxydation des ammoniakalischen Kupferoxyduls. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3952-3957). [0290].

— Ueber die Polyhalogenverbindungen der Erdalkalien. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (113-121). [0100 7000]. 9433

 Zur Kenntnis des Selens. I. Ueber Phosphorselenverbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (258-264). [0700 7000].

Zur Kenntnis des Selens. II. Mitt. II. Das Atomgewicht des Selens. III. Bestimmung der selenigen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (391-400). [0700 7100 6200]. 9435

Naturlehre (Physik und Meyer, K. Chemie) für höhere Mädchenschulen, Lehrerinnen-Seminarien und Mittelschulen. 2. verb. Aufl. Leipzig (G. Freytag), 1902, (VI + 220). Geb. 2,20 M. [0030 B 0030 C 0030].

- v. Claisen, Ludwig.

Meyer, Lothar. Grundzüge der theoretischen Chemie. 3. Aufl. neu bearb. v. E[berhard] Rimbach. Leipzig (Breitkopf & Härtel), 1902, (XI + 253, mit 1 Taf.). 23 cm. 5 M. [7000].

Meyer, Richard. Probleme der organischen Chemie. (Vortrag.) Natw. Rdsch., Braunschweig. 17, 1902, (1-4, 17-22, 29-31). [1000 7000]. 9438

Ueber die basischen Eigenschaften und die Valenz des Sauerstoffs. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (480–482, 496–498). [0550 7000].

Lebensabriss Faradays.
[In: Faraday, M. Naturgeschichte einer Kerze. 3. Aufl.] Dresden, 1902, (1-32). [0010 C 0010]. 9440

Meyer, Richard Jos. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1319). [1600 1930 0790].

und Koss, M. Ein neues Verfahren zur Abscheidung des Cers aus Gemischen seltener Erden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (672–678). [0240 6000 G 12]. 9442

alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2622–2626). [0100]. 9443

Meyer, Stefan. Ueber die durch den Verlauf der Sättigungscurve bedingte maximale Arbeit. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (937-941). [7200 C 1400 1840].

Meyer, Theodor. Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprozesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (278– 281). [0660 7050]. 9445

Meyer, Willy. Die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Nach Vorträgen bearb . . . (Genossenschaftl. Zeit- und Streitfragen. Heft 6.) Berlin (J. Guttentag), 1902, (24). 23 cm. 0,60 M. [6500 M 3120 Q 1800].

**Meyerhoffer,** Wilhelm. v. van't Hoff, Jakob Heinrich.

Mez, G. Krystallographische Untersuchung einiger Derivate des Carbamids. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (242–271). [7100 G 750]. 9447

Mežinskij. v. Sapožnikov, A. V.

Miączyński, H. v. Bernthsen, A.

Michaelis, A[ug.]. Ueber Thio- und Selenoantipyrin und über die Constitution des Antipyrins. Liebigs Am. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1–51). [1930 1940 7100 Q 9180 G 750].

Ueber aromatische Arsenverbindungen. (2. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**. 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248). [2000]. 9449

— und Arend, K. von. Ueber das Phosphorsuboxyd und die angebliche Löslichkeit des rothen Phosphors in wässerig-alkoholischem Alkali. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (361–367). [0570 7150]. 9450

und **Hanisch**, R. Ueber den 2. 6-Dimethyl-4-Chlor-Nicotinsäureäthylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3156-3161). [1930]. 9451

Michaelis, L. Durch comprimirten Sauerstoff verursachte Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (759– 761). [0550-7200]. 9452

| Die indifferenten Farbstoffe als Fettfarbstoffe, D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (183–184). [5020 O 0130]. 9454

der Elastinfärbung und seine praktische Anwendung auf Sputumpräparate. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (219). [5020 Q 0090 O 0130 0880 R 0300 4540]. 9455

Zur Theorie der Fettfärbung. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (759–760). [5020 Q 1500]. 9456

Michailenko, Iakov Ivanovič. Михайленко, Я. И. Новыя опытныя данныя по вопросу о соотношеніи между молекулярнымъ въсомъ растворенныхъ тълъ и плотностью раство-[Nouveaux résultats empiровъ. riques sur la question du rapport entre le poids moléculaire des substances solubles et la densité des solutions.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (55-58, II, Pr.verb.). [7100]. 9457

Michajlenko, lakov Ivanović.] Михайленко, Н. И. Объ измѣненін концентрацій растворовъ подъ дѣйствіемъ силы тижести. [Sur le changement de la concentration des solutions sous l'influence de la force du poids.] Kiev, Izv. Univ., XLII, 8, 1902, (1-12). [7000 7100].

v. Rudolfi, M.

M[ichalski], W., v. Ostwald, Wilhelm.

Michireff, W. r. Schaposchnikoff, W. G.

Micklethwait, Frances M. G. v. Forster, Martin Onslow and Morgan, Gilbert T.

Micko, K. Vergleichende Untersuchung von Fleischextrakten und deren Ersatzmitteln. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (193–210). [6500 M 3120 R 2620 Q 1855 1875]. 9459

Middelberg, Walter. Evenwichten in het stelsel: barnsteenzuurnitril, zilvernitraat, water. [Equilibria in the system succinonitrile, silver nitrate, water.] Baarn (H. J. den Boer), 1902, [114, with 4 pl. 24 cm. [7000 0110].

Middelveld Viersen, Wessel. Bijdrage tot de bepaling van alcohol in maaginhoud. [Ein Beitrag zur Bestimmung des Alkohols im Mageninhalt.] Utrecht (J. van Boekhoven), 1902, 64... 22 cm. [1210 6150 0110 Q 1605 7350].

Miethe, A[dolf]. Ueber Farbenphotographie. Prometheus, Berlin, **13**, 1902, (455-457, mit Taf.). [7350]. 9462

- Edinol, eine neue Entwicklungssubstanz der Farbenfabriken von Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld. Phot. Chronik, Halle, **9**, 1902, (29-31). [7350].

Mijers, J[acob]. Over de ontleding van kwiknitraten door verhitting. [On the decomposition of mercury nitrates by heating.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (780-781) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (657-659) (English). [0380].

**Milbauer,** J. Neuer Absaugtrichter. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (607). [0910].

Miller und Hetzel. Vergleichende Versuche mit Dampt- und Feuerkochung. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (1103–1104). [7200]. 9466

Miller, Edmund H. On the ferrocyanides of cadmium. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 60; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (226–234). [0230 1310].

and Danziger, J. L. On the composition of the ferrocyanides of zinc. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 66; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (823– 828). [6300]. 9468

The quantitative determination of cadmium. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., 45; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 22, 1901, (391-398). [6200]. 9469

Miller, N. H. J. The amounts of nitrogen as ammonia and as nitric acid, and of chlorine in the rain-water collected at Rothamsted. A report to the Lawes Trust Committee. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (88–89). [6500].

The amounts of nitrogen as nitrates, and chlorine in the drainage through uncropped and unmanured land. A report to the Lawes Trust Committee. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (89-90). [6500].

Miller, S. B. v. Gill, Augustus H.

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. Derivatives of dibenzoylmesitylene. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1311–1324); [abstract] chodon, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (167–169). [1130 1230 1330 1530 7050].

Minet, Adolphe. Théories modernes de l'électrochimie. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (104-111, 121-124). [7250 C 6200]. 9473

Die Gewinnung des Aluminiums und dessen Bedeutung für Handel und Industrie. Ins Deutsche übertragen von Emil Abel. (Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd.2.) Halle (W. Knapp), 1902, (VII + 129). 24 cm. 7 M. [0120]. 9474

and Neuburger, A. Verfahren zur Vorwärmung der Beschickung elektrischer Oefen. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (139-142). [0030]. 9475 Minguin, J. Propriétés cristallographiques des benzylidène, méthyletéthylsalicylidine et anisalcamphres et leurs produits de réduction. Paris, Bulsoc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (544-549), [1540 G 750].

Constantes cristallographiques des dérivés bronés du benzylidènecamphre el du benzyl-camphre, Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (679–681). [1540 G 750].

Détermination cristallographique du méthylcamphocarbonate de méthyle et du méthylcamphocarbonate d'éthyle, de l'éther méthylique du mononitrile camphorique et de son isomère la méthylcamphorimide. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (681–683). [1340—1540—G 750]. 9478

Contribution à l'étude des bornéols et de leurs éthers. Leur étude cristallographique. Etude cristallographique des bornylates de chloral et de bromal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (683-689). [1240 Q 750].

Figures de corrosion révélant la structure énantiomorphique de quelques composés du camphre de forme extérieure complète. Dédoublement du benzylidène camphre racémique. Isomorphisme des composants actifs. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (888–892). [7100—1540]. 9480

et **Bollemont**, E. Grégoire de. Sur la variation du pouvoir rotatoire dans les éthers sels du bornéol gauche stable. Paris, C.-R. Acad. sci.. **134**, 1902, (608–610). [7300 C 4040].

Sur la variation du pouvoir rotatoire dans les éthers sels du bornéol gauche stable. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (593–598). [7300].

Miniat, K. Sur la monoxybenzalbromindanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (77-79). [1930].

9483 bromindanone. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (2<sup>e</sup> part.), 1902, (317–319). [1930].

Minovici, Stephen. Ueber die neue Methode zur Unterscheidung des Blutes mittels Serum. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (429-431). [6500 O 5028 1280 5480 0090 1131 R 3600]. [449-431]. [6500

Misslin, Emile. Sur quelques dérivés du trinitro- $\alpha$ -naphthol.(2.4.8. $\dot{N}O_2$ :1 OH). Thèse sc. Genève, 1900–1901, (51). 8vo. [1230].

Mitscherlich, Alfred. Zur Methodik der Bestimmung der Benetzungswärme des Ackerbodens. (2. Mitteilung.) Landw. Jahrb., Berlin, **31**, 1902, (577– 604). [7200 J 27]. 9487

Mittag, M. Chemie und Mineralogie. Als Anhang zu Dr. K. Sumpfs Anfangsgründen der Physik neu bearb. 4. Aufl. Hildesheim (A. Lax), 1902, (34). 22 cm. 0.40 M. [0030 G 0050].

Zum Nachweis des Phosphors und Calciums in der Knochenasche. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (96). [0920 6100]. 9489

Mittasch, Alwin. Ueber die chemische Dynamik des Nickelkohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (1–83). [0540 7050 7200]. 9490

Mittelstaedt, Otto. Aus der Praxis der Zuckerindustrie. Ein Beitrag zur chemischen Betriebscontrolle in der Zuckerfabrikation. 3. Aufl, [A. Rathke's Bibliothek für Zucker-Interessenten, Bd 12.] Magdeburg (A. Rathke), 1902, (95). 22 cm. Geb. 3 M. [1820 6500 Q 1875]. 9491

Mjöen, J. Alfred. Ueber die chemische Zusammensetzung des norwegischen Holztheers. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (97–111). [6500]. 9492

 Möhlau, Richard und Haase, O. Ueber

 Naphtacrihydridin.
 Berlin, Ber. D.

 chem.
 Ges., 35, 1902, (4164-4172).

 [1930 1630].
 9493

Ceber Napht-acridindisulfosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4172-4177). [1930 5020]. 9494

arylirter Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (358-375). [1630 5020].

mann, R. Ueber einige neue Reactionen der Leukauramine. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **35**, 1900, (375–383). [1630 5020]. Möhlau, Richard und Klimmer, K. Zur Kenntnis der Phenocyanine. Zs. Farbenchenn., Braunschweig, 1, 1902, (65– 70). [5020—1940]. 9497

und **Kahl**, Edm. Geber die Farbstoffe der Capriblaugruppe. Zs. Farbenchem. Braunschweig, **1**, 1902, (313–324, 354–356). [5020–1940].

Moeller, Ernst. I. Ueber Derivate der o-Nitrobenzyl-o-aminozimmtsäure. II. Ueber Umlagerungsprodukte der o-p-Azobenzoldikarbonsäure. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35), 22 cm. [1330 1720]. 9499

Möller, Franz. Eine zur Untersuchung der Dichte äusserst verdünnter Lösungen geeignete Form des Dilatometers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (256–284). [7100 9500

Möller, Joh. Ueber die elektrolytische Reduktion aromatischer und fetter Nitrokörper. Elektroch. Zs., Berlin, 8, 1902, (239–244, 272–275). [5500]

Ueber die elektrolytische Reduktion aromatischer und fetter Nitro-körper. (Forts. und Schluss.) Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (7-11, 27-35). [5500].

Mörner, Carl Th[ore]. Methode zur quantitativen Bestimmung geringer Arsenmengen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (397-413). [6200]

Mörner, K[arl] A[xel] H[ampus]. Zur Kemntniss der Bindung des Schwefels in den Proteinstoffen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (207-338). [4010 6500 Q 1130].

9504 Moeser, L. und Eidmann, W. Zur Kenntniss des Borstickstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (535-539). [0160].

Moëssard, [O.]. Untersuchung und charakteristische Eigenschaften des Platten-Momentverschlusses. (Auszug aus Procès-Verbaux du "Congrès International de Photographie," Paris 1900, S. 89 nebst Zusätzen des Referenten L[eopold] Pfaundler). Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (142–151). [7350] (\*3080].

Moest, M. v. Escherich, F. and Hofer, H.

Mohr, Otto. Ueber zwei stereoisomere 2,5-Dibromhexane und ihre Kondensationsprodukte mit Dinatriummalonsäureester und mit Cyankalium. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901. (43). 22 cm. [1110 1310 7000]. 9507

Einfluss der Kohlensäure auf die Diastasewirkung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1024–1029). [8010 R 2700 M 3100 Q 1240].

Einfluss der Kohlensäure auf die Diastasewirkung. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (94-95); Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (69, 71). [8010 R 1020 M 3100 Q 1200].

Die chemische Kollektivausstellung des Institutes für Gährungsgewerbe auf der Ausstellung für Spiritusindustrie. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (95–96). [0060 R 2700 M 3120 Q 9100].

— Ueber die Kontraktion der Würze beim Abkühlen. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (340–342). [7100 R 2610]. 9511

Ueber Lipase aus thierischen Organen und die Umkehrbarkeit ihrer fettspaltenden Thätigkeit. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (588–599). [8010] Q 1240].

Die Ausstellung für Spiritusindustrie in Berlin. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (154–155). [0060 R 0060]. [0060]

Moir, James. Cyanohydroxypyridine derivatives from diacetonitrile. New derivatives of ψ-lutidostyril. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (100-117). [1930].

Moissan, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (18–21); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1140–1144). [0360 0420]. 9516

Préparation et propriétés de l'hydrure de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (71-75); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1145-1148). [0360 0500]. 9518

Préparation et propriétés des hydrures de potassium et de sodium Ann. chim. phys., Paris, sér 7), 27, 1902, (348–362). [0360] 9519

Moissan, Henri. Sur quelques propriétés de la chaux en fusion. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (136–142); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (280–288); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (660–666). [0220]. 9521

9523

Sur une nouvelle synthèse de l'acide formique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (261–265). [0420 1310].

Sur une nouvelle synthèse de l'acide formique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1148-1152). [0210 1310]. 9525

Action de l'hydrure de potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (389–392). [0420 0360 1110]. 9526

potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1152–1155). [1110]. 9527

Sur les matières colorantes des figures de la grotte de Font-de-Gaume. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1539–1540). [6500 P 3600]. 9528

<u>Étude</u> du pentafluorure d'iode. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (563-567). [0310 0390]. 9529

Synthèse des hydrosulfites alcalins et alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (647-654). [0660].

flammation et sur la température d'inflammation et sur la combustion dans l'oxygène des trois variétés de carbone. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (921– 928). [0210]. 9531

9532

Moissan, Henri. Décomposition du calciumammonium et du lithium-ammonium par le chlorure d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (423-425). [0220 0450].

Électrolyse du chlorure d'ammonium en solution dans l'ammoniac liquéfié. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (425-427). [0490]. 9534

Action des métaux-ammonium sur l'hydrogène sulfuré. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (427-429). [0660 0100]. 9535

Nouveau traitement de la niobite. Préparation et propriétés de la fonte du niobium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (429–434). [0510].

— Sur une nouvelle méthode de manipulation des gaz liquéfiés en tubes scellés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (420–423). [0930]. 9537

Sur la préparation et les propriétés du sulfammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (652–660). [0660].

— Etude sur l'analgame d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (714–719). [0490 0380].

et Dilthey, W. Recherches sur le siliciure de calcium CaSi<sup>2</sup>. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (289–294); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (503–507). [0710 0220]. 9541

CaSi<sub>2</sub>. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **35**, 1902, (1106-1110). [0220].

et **Holt**. Préparation et propriétés d'un siliciure de vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (78–81, 493–497).

Etude des siliciures de vanadium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (277-288). [0710 0820]. 9544

et Lebeau, P. Sur un nouveau corps gazeux: l'hexafluorure de soufre SF<sup>6</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (230–236). [0310 0660].

Moissan, Henri et Lebeau, P. Sur la densité et l'analyse de l'hexafluorure de soufre. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3, 27, 1902, (236-240). [0310 0660].

Préparation, propriétés et analyse du fluorure de thionyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (240-246). [0310 0660].

oxyfluorure de soufre, le fluorure de sulfuryle 80°F-. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (246–254). [0310 0660].

Etude des fluorures et oxyfluorures de soufre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (145–178). [0310 0660].

et **smiles**, S. Préparation et propriétés d'un nouvel hydrure de silicium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (569–575); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1190–1195); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (5–17). [0710 0360].

Nouvelles recherches sur l'hydrure de silicium liquide Si<sup>2</sup>H<sup>6</sup>. Paris, C.-R. Acad. sci.. **134**, 1902, (1549–1552). [0710]. 9553

Sur quelques propriétés nouvelles du silicium amorphe. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1552– 1553). [0710]. 9554

Moitessier, J. v. Ville, J.

Moll van Charante, J[acob]. Sur le dosage de méthoxyle avec le liquide laveur de M. Georg Gregor Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (38-41). [6300].

Sur les dérivés acétyliques des deux méthylglucosides et sur l'acéto-bromglucose. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (42–44). [1850—1810]. 9556

Molle, Br. Eine neue Zwischenvorlage für Vacuumdestillationen. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (249–250). [0910].

Monnet, E. r. Matignon, C.

Montagne, P. J. Sur des transpositions atomiques intramoléculaires. (Premier Mémoire). Transposition atomique intramoléculaire chez les dicétones aromatiques a. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (6-29). [1530 1330]. Montagne, P. J. Sur les transpositions atomiques intramoléculaires. (Deuxième Memoire). Transposition atomique intramoléculaire chez les a-glycols aromatiques. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (30–37). [1230 1430]. 9559

Moody, Gerald T. A new laboratory shaking machine. Chem. News, London, **86**, 1902, (230). [0910]. 9560

Moody, Herbert R. v. Tucker, Samuel Auchmuty.

Moody, Seth E. v. Peters, Charles A.

Moore, B. E. The absorption spectrum of colloid ferric hydrate. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 13, 1901, (246-249). [7300].

Moore, G. H. Ogston. Lemon, orange and bergamot oils: their physical properties. Chem. and Drug., London, 60, 1902, (154-155). [6500]. 9562

Moore, Russell W. The composition of commercial cyanide of potassium. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (392–393). [6500].

Moore, T. S. v. Hewitt, J. T.

Morange, P. Compte rendu des travaux du Laboratoire d'analyses de la Cochinchine (1898–1901). Rev. Indo-Chine, Hanoï, (n. sér.), 5, 1902, (167–186). [6500].

Moreau, Georges. Sur la vitesse des ions d'une flamme salée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1575–1577, av. fig.). [7250 C 6240]. 9565

Morel, Albert. v. Doyon, Maurice.

Morgan, Gilbert Thomas. Influence of substitution on the formation of diazoamines and aminoazo-compounds. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (86-100). [1630 1720 1740 5020].

Influence of substitution on the reactivity of the aromatic m-diamines. London, J. Chem. Soc., 81 1902, (650-657); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (87-88). [1630 1720].

and Micklethwait, Frances M. G. Reduction of ammoniacal silver solutions by organic substances. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1373–1374). [6000].

Morgan, Gilbert Thomas and Norman, George M. Influence of substitution on the formation of diazoamines and amino-azo-compounds. Part II. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1376-1384). [1630 1720 1740]. 9569

Morgan, J[ohn] Livingston R[utgers]. The elements of physical chemistry. New York (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (X + 352). 19 cm. [7000]. 9570

Moritz, B. Ueber einige complexe Verbindungen des Antimons. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (401). [0680–1300]. 9571

Morrell, R. S. The oxidation of glucosone to trioxybutyric acid. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (340–341). [1310–1810].

Action of hydrogen peroxide on carbohydrates in the presence of ferrous sulphate. III. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (666-675); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (55). [1310 1810].

Morse, H[armon] N[orthrup] and Frazer, J. C. W. The preparation of cells for the measurement of high cosmotic pressures. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (1–23). [0910 7150].

Morton, D. A. v. Pennock, J. D.

Moser, A. v. Mozer, A.

Mosler, Hugo. Der Temperatur-Koëffizient des Magnetismus einiger Salzlösungen der Eisengruppe mit besonderer Berücksichtigung des Eisen chlorids. Diss. Leipzig (Druck v. O. Leiner), 1901, (63). 21 cm. [7250 C 5460].

Mottek, Siegbert. Beiträge zur Kenntnis der kondensierenden Wirkung organischer Amine. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (47). 22 cm. [5500].

Motz, Friedrich. Ueber die Bestimmung des Phosphors im Eisen und in Eisenerzen. Diss. Leipzig (Druck v. E. Glausch), 1901, (67). 21 cm. [6200 G 18].

Mouneyrat, A. De l'arsenic et du phosphore organiques dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (667–668). [8050 Q 0190 9120 9180 R 8050]. 9578

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des éthers formiques avec les carbures acétyléniques vrais. Méthode de synthèse d'aldéhydes acétyléniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (374-377). [1120 9579]

Sur le dédoublement des aldéhydes acétyléniques par les alcalis. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (377–378). [1420]. 9580

densation des carbures acétyléniques avec les éthers-sels. Synthèses d'acétones acétyléniques et d'éthers  $\boldsymbol{\beta}$ -cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (45-47). [1120 1520 1330 1530].

densation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'ethers \$\theta\$-cétoniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), \( \begin{array}{c} 27, & 1902, & (378-392). & [1120 & 1520 & 1310]. & 9582 & [1120 & 1520 & 1310]. & [1120 & 1520 & 1520]. & [1120 & 1520 & 1310]. & [1120 & 1520 & 1520]. & [1120 & 1520 &

Recherches sur les carbures acétyléniques. I. Synthèse d'acétones à fonction acétylénique. Nouvelle méthode de synthèses de dicétones. β. Dédoublement des acétones acétyléniques par les alcalis. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (239–268). [1120 1520].

et **Desmots**, H. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes : synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357). [1120 1410 1910 1230].

Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec l'aldéhyde formique. Méthode générale de synthèse d'alcools primaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (360–366). [1120–1220–1230].

densation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes. Méthode générale de synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366–374). [1120 1220 1420 1430], 9586

Mousset, Theophile. Recherches sur les dérivés nitrés aliphatiques. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (95-121). [1110].

Mozer, A. r. Zelinskij, N. D.

Muchin, V.] Мухинъ, В. Опытъ полученія смазочныхъ маселъ изъ Грозненской нефти. [Huiles de graissage obtenu en partant de la naphte de Grosnij.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 850). [1140].

Mühle, Paul. Versuche zur Reindarstellung des Amphopeptons. Diss. Leipzig (Druck v. O. Leiner), 1901, (59). 21 cm. [4010 Q 1145]. 9589

Mühlhaeuser, Otto. Zur Geschichte der Entdeckung des künstlichen Graphites. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (336). [0210 G 16].

Zur Geschichte der Entdeckung des Siliciumcarbids und des Graphites. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (807–808). [2000 0210 G 16]. 9591

Der Ventilator im Schwefelsäurebetriebe, ein Beitrag zur Geschichte der Schwefelsäurefabrikation.
Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (672–674). [0660].

Ueber die beim Abfiltriren von Schwefelzink entstehenden Trübungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (731–732). [6200]. 9593

Untersuchung amerikanischer Weichbleibleche. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (758–759). [6500 0580].

Analyse Zinkspinell-haltiger Scherben. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1242–1244). [6500]. 9595

Mühlhauser, B. v. Ullmann, F. and Fichter, Friedrich.

Müller, Albert. Studien über sogenanntes Honigdextrin. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (48). 21 cm. [1840 7300 Q 1885 R 1820]. 9596

Müller, Arthur. Zur Untersuchung von Leim und Gelatine. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (482–487). [6500 Q 1170]. 9597

Bemerkungen zur Leimanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1237–1241). [6500 Q 1170].

Müller, E. v. Dupré, jun.

Müller, Erich. Quantitative Bestimmung des Jods neben Brom und Chlor durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (950–954). [6200]. 9599

Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und der Chlorsäure. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (425–439). [0250-7250 C 6210].

Ein Nachtrag zu "Störung der kathodischen Depolarisation durch Kaliumchromat". Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (909-914). [7250 C 6230].

9601 —— Die elektromotorische Kraft der Chlorknallgaskette. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (158–168). [7250 C 6210].

und Friedberger, O. Die Darstellung der freien Ueberjodsäure durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2653–2659). [0390 0930].

überschwefelsaurer Salze durch Elektrolyse ohne Diaphragma. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (230–236). [930–9604]

## v. Foerster, Friedrich.

Müller, Fr[iedrich] C. G. Bemerkungen über Chlordarstellung beim Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (24-25). [0250 0920].

Müller, Fritz. Ueber die Aufspaltung des Antipyrins durch Hydrazine. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (36). 22 cm. [1930]. 9606

Müller, Gustav. Kleine Aräometer mit grossem Scalenumfang. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (310). [0910 B 0130]. 9607

Müller, H. Ueber Azoniumverbindungen aus Chlormethyl-o-Phenylendiamin. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (43). 8vo. [1930]. 9608

Müller, Hans G[ustav]. Ueber die Condensation von Benzaldehyd mit Aethylmethylketon. (α-Benzalbutanon und γ-Benzalbutanon und ihre Derivate.) Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (48). 22 cm. [1430 1530].

- r. Harries, Carl.

Müller, J. A. Sur le dosage de l'acide phosphorique des phosphates. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (123-125).

Analyse des minerais d'étain. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (174–178). [6500]. 9611

Dosage de l'étain par le procédé de Lenssen. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (178–180). [6200 0720].

Müller, Karl. Die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Mandelsäureaethylester. Diss. Heidelberg (Druck v. C. Pfeffer), 1902, (75). 22 cm. [1330].

Ueber Bildung von Condensationsproducten aus Pseudophenolen und organischen Basen und deren Verhalten bei der Acetylierung. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (71. 23 cm. [1230-1300]. 9614

Müller, O. v. Auwers, Karl.

Müller, P.-Th. Méthode nouvelle de caractérisation des pseudo-acides. Application aux éthers oximido-eyanacétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (475–476). [7300]. 9615

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (664–665). 7300]. 9616

Études physico-chimiques sur la fonction acide oximidée. Conductibilité électrique des éthers oximido-cyanacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1011–1014). [7250].

Études physico-chimiques sur la fonction acide oximidée. (II). Propriétés optiques des éthers oximidocyanacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1014-1018). [7300].

Études physico-chimiques sur la fonction acide oximidée (III). Sur les sels de soude des dérivés isonitrosés, nouvelle méthode de diagnose des pseudoacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1019-1022). [7300].

Müller, Wolf. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wässeriger Lösung. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (22). 23 cm. [1310 7050]. 9620 Müller, Wolf. Ueber eine neue Titrationsmethode für freie und gebundene Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1587–1589). [6300].

Münch. Flüssige Luft. Experimentalvortrag. Metz, Jahresber. Ver. Erdk., 23, (1900/01), 1901, (45–50). [0100 C 1870]. 9622

Vorführung explosionssicherer Gefässe für Benzin, Petroleum und dergl. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (98–100). [0910 7200].

Münden, Max. Die bakteriologischbiologische Grundlage physikalischer, chemischer und mineralogischer Formgestaltungen. Verh. Ges. D. Natt., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (63–72). [7100 G 240 C 0100 R 0500 M 7700].

 Mugdan.
 Brennstoffelemente
 und

 verwandte
 Elemente.
 Zs. Elektroch.,

 Halle,
 8,
 1902,
 (854-859).
 [7250]

 C 5610].
 9626

**Mulacek**, Otto. Ueber Schnelldrehstähle und deren Anwendung. Bayr. IndBl., München, [0320] B 3640]. **88**, 1902, (246-249). 9627

Muller, W. v Coppet, L. de.

Mumme, E. v. Vorländer, Daniel.

 $\begin{array}{ccccc} \textbf{Munroe}, & \text{Henry S.} & \text{A laboratory} \\ \text{classifier, supplementary note.} & \text{Sch.} \\ \text{Mines Q., New York, N.Y.,} & \textbf{22,} & 1901, \\ (449-450) & [0910]. & 9628 \end{array}$ 

Munson, L. S. v. Tolman, L. M.

Munsterberg, Oscar. L'état actuel de l'industrie du carbure de calcium et de l'acétylène. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (528–534). [6500 0220 1120].

Murco, H. v. Astruc, A.

Murphy, A. J. Two possible causes of discrepancy in arsenic analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (957-958). [6200]. 9630

[Mušinskij, P.] Мушинскій, П. Дъйствіе смъси цинка и бромизомаслянаго зеира на пипероналъ. (Синтезъ адикслоты.) [Action du zinc et de l'éther bromisobutyrique sur le piperonal. Synthèse de l'acide a-diméthyl-β-piperonyléthylènelactique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (370–375). [1330].

Muthmann, W[ilhelm] und Baur, E[mil]. Ueber die Dissociation des Lanthanwasserstoffs und Cerwasserstoffs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (281–291). [0440 0240 7200].

Hofer, H. und Weiss, L. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (231-269, mit 4 Taf.). [0930 0240 0910 G 12].

und Kraft, K. Untersuchungen über das Cer und das Lanthan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (261–278). [0240 0440].

Myers, Henry C. The substitution of hydrogen for chlorine in trichlormethylparaconic acid. (Second Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (525-528). [1310].

The sugar-beet as a reclaimer of arid and alkali regions. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (834–838). [6500].

Naef, E. Nouvelles synthèses dans la série de l'acridine. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (64). 8vo. [1930]. 9637

Naegell, H. v. Kiliani, Heinrich.

Nagai, Kasuo.  $\beta$ -Methyl-cumaron Yüdotai no Shüsei. Sono-ichi. [Synthesis of the derivatives of  $\beta$ -methyl-cumarone, I.] Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (543–552). [1910]. 9638

Pyron Zoku Kenkyū Hoi. [Contribution to the chemistry of the pyrone group.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (543-707). [1910]. 9639

Gyotō-yūdoku-seibun no Kenkyū. Dai-ichi-hō. [Researches on the poisonous principle of "roh-ten". I.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (744–777). [1860].

Nakaseko, Rokurō. Lympha-sen chū Nuclein-san no Kenkyū. [Researches on the nucleic acid of the lymphatic glands.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (708–720). [1350].

Nakayama, M. Ueber eine Modification der Huppert'schen Gallenfarbstoffreaction. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (398–400). [6150 Q 8430.2 1310]. 9642

Name, R. G. van. The influence of hydrochloric acid on the precipitation of cuprous sulphocyanide. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., 105; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (20–26). [6200].

Ueber den Einfluss von Salzsäure bei der Fällung von Cuprosulfocyanid. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg **30**, 1902, (122-129). [6200].

The estimation of copper as cuprous sulphocyanide in the presence of bismuth, antimony, tin, and arsenic. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., 106; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (138–144). [6200].

Die Bestimmung des Kupfers als Kupferhodanid in Gegenwart von Wismut, Antimon, Zinn und Arsen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (92–99). [6200].

Namëtkin, S. v. Zelinskij, N. D.

Namias, R[odolfo]. Ueber die Wirkung des Persulfates auf die organischen Entwickler. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (120–121). [6150 7350]. 9647

Tonung der Bilder auf Bromsilberpapier. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (121–124). [7350].

— Ueber die Abschwächung mittels der Kaliumpermanganat-Methode. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (124–125). [7350].

Namjetkin, S. v. Namëtkin, S.

Naske, Theodor. Colorimetrische Methode zur Bestimmung des Schwefels in Roheisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (333-334). [6500].

Beiträge zu der Asalyse des Eisens. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1134-1136). [6500 G 18].

[Nastřukov, A. М.] Настюковъ, А. М. О реакцін между бензоломъ и целлюлозой. [Action du benzol sur la cellulose.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (231–235). [1840].

— О реакцін между бензоломъ и целлюлозой. [Action du benzol sur la cellulose.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (505– 508). [1130—1840]. 9653

Natanson, M[ichal]. Doświadczenia nad zawartością tłuszczu w mleku. [Expériences sur la quantité de graisse contenue dans le lait.] Gaz. roln., Warszawa, 42, 1902, (260–262). [6500 Q 1833].

Nauhardt, P. Ceber elektrolytische Behandlung des Zinns. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (50–51). [0930 0720]. 9655

Naumova, S. v. Vojnarovskaja, S.

Naunyn, [Bernhard Julius]. M. Nencki†. Arch. exper. Path., Leipzig. 47, 1901, (I---III). [0010 R 0010 Q 0010].

Nauss, A. O. Die Cyanverluste in der Scrubberung und das nasse Cyan-Reinigungsverfahren. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (953– 957). [0210].

Naylor, William. The estimation of dissolved oxygen in water. Chem. News, London, **85**, 1902. (259). [6500]. 9658

Note of the composition of a Jersey soil. Chem. News, London, **86**, 1902, (307–308). [6500]. 9659

Trades waste: its treatment and utilisation, with special reference to the prevention of rivers pollution. London (Griffin), 1902, (xvi + 267, with 21 pl. and 27 diagrams). 24 cm. [6500].

Neander, E. von. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (336–337). [7200]. 9661

Nedokutschajew, N. Ueber Umwandlungen, welche stickstoffhaltige Stoffe beim Reifen einiger Getreidearten erleiden. Landw. Versuchstat., Berlin, 56, 1902, (303-310). [8030 M 3120].

Neesen, F[riedrich]. Bemerkung zu einem Aufsatz von Hrn Kahlbaum über Quecksilberluftpumpen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (30–34); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (693–697). [0910 C 0060]. 9663

— Erwiderung an Herrn G. W. A. Kahlbaum [betr. Vergleichsversuche über Quecksilberpumpen]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (136). [0910 C 0060]. 9664

Neimann, W v. Neuberg, C.

[Nenckij, M. V.] Ненцкій, М. В. О задачахъ біологической химін. Перевели ІІ. Залескій, проф. С. Салажинъ. [Les problèmes de la chimie biologique. Traduction de I. Zalesky et du prof. S. Salazkine.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (112–120, II). [8000 L0000]. 9665

Nernst, W[alther]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), I, 1902, (83–99). [7000 7250 C 6200].

Les méthodes et les théories électriques en chimie. Rev. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (200–205). [7250 C 6200].

die Wanderung galvanischer Polarisation durch Platin- und Palladiumplatten. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (146-159). [7250 C 6230].

und Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (600–608). [7250 C 6240].

 Nestler, A[nton].
 Der directe
 Nachweis des Cumarins und Theins durch

 Sublimation.
 Berlin, Ber. D. bot.
 Ges.,

 19, 1901, (350–461, mit 1 Taf.).
 [6150 Q 1885 M 3120 0060].
 9670

Nachweis von extrahirtem Thee durch Sublimation. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (245–247). [6500 M 3120 Q 1885]. 9671

Neubauer, H. Beitrag zur Bestimmung der citronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasphosphatmehlen nach der Molybdänmethode. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1133–1135). [6300–6500].

Neubauer, H. Zur Kalibestimmung nach der modifizierten Finkener'schen Methode. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (461–470). [6300]. 9673

**Neuberg**, Carl. Ueber die Isolierung von Ketosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (959–966). [1810–6150].

Ueber die Constitution der Pankreasproteid-Pentose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1467–1473). [1810 Q 1430 7525]. 9675

Ueber l-Xylonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1473-1475). [1310]. 9676

Leber die Isolirung von Ketosen II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2626–2633). [1810]. 9677

Ueber Cysteïn. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3161– 3164). [1310 Q 1610]. 9678

Ueber d-Glucosamin und Chitose. (Mitbearbeitet von H. Wolff und W. Neimann.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4009-4023). [1810 1310 Q 1440].

Eine Reaction auf Ketozucker und deren Trennung von den Aldosen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (237–247). [6000 1810 Q 1400].

und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2049–2056). [5500 1400 1500 1310 1410 1810]. 9681

und Strauss, H[ermann]. Ueber Vorkommen und Nachweis von Fruchtzucker in den menschlichen Körpersäften. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (227–238). [1810 6150 Q 1422 5475 5825].

und Wohlgemuth, J. Ueber d-Arabinose, d-Arabonsäure und die quantitative Bestimmung von Arabinose, Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (31-40), [1810 1310 6300 Q 1430 1510 8450]. 9683

Leber das Verhalten stereo-isomerer Substanzen im Thierkörper. 1. Mitt. Ueber das Schicksal der 3 Arabinosen im Kaninchenleibe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (41–69). [8040 7000 1840 Q 7990 9010 7931].

Neuberg, Carl und Wohlgemuth, J. Ueber die Darstellung der r- und 1-Galactose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (219--226). [1810].

v. Blumenthal, Ferdinand and Salkowski, Ernst.

Neuberg, Ernst. Die Verwendung des Spiritus zu motorischen Zwecken. Gasmotorentechnik, Berlin, 1, 1902, (149– 166). [1210 7200 C 2490]. 9686

Neuburger, A. v. Minet, A.

Neuburger, Albert. Das chemische Verhalten des Spiritus im Spiritus-Motor. Motorwagen, Berlin, **5**, 1902, (205-206, 221-222). [1210 7200].

Neuhauss, R[ichard]. Direkte Farbenphotographie durch Körperfarben. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (20–30). [7350].

Direkte Farbenphotographie durch Körperfarben. Phot. Chronik, Halle, **9**, 1902, (79–81, 93–96). [7350].

Direkte Farbenphotographie durch Körperfarben. Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (1–11). [7350]. 9690

Weitere Untersuchungen über Körperfarbenphotographie (Ausbleichverfahren). Phot. Rdsch., Halle, 16, 1902, (229–236). [7350]. 9692

Neukirch, Freiherr von. v. Zedlitz.

Neumann, B[ernhard]. Fortschritte auf dem Gebiete der Metallurgie und Hüttenkunde im II. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (11–12, 49–51). [0100 G·18]. 9693

Elektroden für Elektroanalyse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (619–620). [6000]. 9694

——— Metallgewinnung mittels Calciumcarbides. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (716–719). [0930 G 18].

9695

Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (772-775). [0930 7050].

Die Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (939). [0930 7050]. 9697

Neumann, B[ernhard]. Messing. Zs. augew. Chem., Berlin, **15**, 1902, 4511-516). 40100-0010-0070- G-184, 9698

| Zur Geschichte des | Zs. angew. Chem., Berlin, | 15, 1902, (1217–1218). [0100 0010 | 0070 G 18]. |

Neumann, Zsigmond. A szalatnyai ásványos víz elemzése. [Die Analyse des Mineralwassers von Szalatnya.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (145– 147). [6500].

Bonyolultabb öszszetételü nyersanyagok egyes nyers alkatrészeinek érték-kiszámítása. [Ueber die Werthbestimmung der Bestandtheile der Körper von complicirter Zusammensetzung.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (161–167). [6500]. 9701

Neurath, F. Ueber die Untersuchung schwarz gefärbter Baumwolle. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (579–580). [6500–5020]. 9703

Neustadt, George M. S. v. Vulté, H[ermann] T[heodore].

Neville, Allen. v. Pope, William Jackson.

Neville, F. H. v. Heycock, C. T.

Newlands, B. E. R. Analysis of the volcanic dust from the recent eruption in the West Indies. Chem. News, London, 85, 1902, (258). [6500]. 9704

Nichols, Edward L[eamington]. On some optical properties of asphalt. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (204–213). [7300].

Nicoll, Frank. v. Cain, John Cannell. Niedenführ, H. H. v. Lüty, Fritz.

Niedenzu, Carl August. Ueber die Kondensationsprodukte des Aethyl-Phenylketons und der beiden Benzaldesoxybenzoïne mit Bernsteinsäurediaethylester. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (80). 21 cm. [1530 1310 1320].

v. Stobbe, Hans.

Niederstadt, B. Untersuchung verschiedener fetter Oele brasilianischer Pflanzen. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (143-145). [6500 M 3120]. 9707.

Niehrenheim, Max. Beiträge zur Kenntnis der Chloräpfelsäure u. Oxyfumarsäure. Diss. Königsberg i. Pr. Berlin (Schmidt & Andres), 1902, (39). 20 cm. [1300 G 750]. 9708

Niemczycki, Stanisław. Władysław Maksymiliam Feuerstein. Jego prace naukowe. [W. M. Feuerstein et son œuvre scientifique.]. Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (658–662). [0010]. 9709

butylotoluolach. [Sur les trois butyl-toluènes isomères.] Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (137–142). [1130].

Niementowski, S[tefan]. Amidynowe pochodne bezwodnika antranilowego. (Amidinartige Derivate des inneren Anhydrides der Anthranilsäure). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (232–234). [1630].

wiązków dwuazoaminowych i o pewnych barwikach azowych. [Über die Grenzen der Bildung der Diazoaminoverbindungen und über gewisse Azofarbstoffe). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (413–419). [1630—1740]. 9712

tranilowym. O kwasie chloralodwuanthranilsäure.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (420–421). [1330]. 9713

——— Ueber die Chloraldianthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3898–3900). [1330].

Amidynowe pochodne bezwodnika antranilowego. [Sur les dérivés amidinés de l'anhydride anthranilique.] Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (117–137). [1630]. 9715

r. Baczyński, W.

Niemilowicz, L[adislaus]. Ueber die fractionirte Oxydation mit Hülfe von Indicatoren und über zwei neue quantitative Bestimmungsmethoden der Xanthinkörper im Harne. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (264–298). [6300 Q 8314.2]. 9716

und Gittelmacher-Wilenko, G. Die Oxydationszahlen des Harns in saurer und alkalischer Lösung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (167–197, mit 2 Taf.). [6500 Q 8306].

Nierop, A. S. van. v. Aronstein, L.

Nietzki, R[udolf]. Die Entwickelungsgeschichte der künstlichen organischen Farbstoffe. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (159–188). [5020].

Nikaido, Yasujuro. A volumetric method for the estimation of sulphuric acid in soluble sulphates. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (774– 778). [6300].

Nisius, Johannes. Ueber das spezifische Gewicht und den prozentischen Wassergehalt des Milchplasmas. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (417–419). [7100–6500 Q 1830].

Nissenson, H. und Crotogino, F. Aufschliessung arsen-, eisen- und bleireicher Substanzen mit concentrirter Schwefelsäure. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, 1847-849). [6000] G 18].

Concentrirte
Schwefelsäure als Lösungsmittel für
Zinnlegirungen. ChemZtg, Cöthen, **26**,
1902, (984–985). [6000]. 9722

Noé, Joseph. v. Boix, Émile.

Noelting, E. Ueber Beizfarbstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (118–120). [5020]. 9723

Ueber Ringbildungen aus peri-Derivaten des Naphthalins. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (5). [1130 7000].

Norman, George M. v. Morgan, Gilbert Thomas.

Norris, George L. The determination of arsenic in iron and steel. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (393–394). [6200–6500]. 9726

The determination of silicon in ferro-silicon. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (537). [6500]. 9727

Norris, G. W. v. Guthrie, F. B.

North, B. and Lee, W. C. On the estimation of alkaline hydrate or bicarbonate in the presence of monocarbonate. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (322–325).

(D-3218)

Novak, Franz. Ermittlung des Goldund Silbergehaltes von verschieden getonten Copierpapieren Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (183–185). [7350 6200].

Novy, Frederick G. v. Freer, Paul C.

Noyes, A[rthur] A[mos] and Kohr, D. A. The solubility equilibrium between silver chloride, silver oxide, and solutions of potassium chloride and hydroxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1141-1148). [0110 0420 7150].

and Sammet, G. V. Lecture experiments illustrating various types of catalytic action. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (498–515). [7050].

Noyes, W[illiam] A[lbert]. [Report on] organic chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (114-117). [0020]. 9732

and Clay, G. Harry. Determination of manganese in iron. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (243–245). [6500]. 9733

and Patterson, Austin M. Camphoric acid. [Eleventh Paper]. Confirmation of Bredt's formula. Some derivatives of inactive camphoric acid. Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., 20; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425–433). [1340].

camphoric acid. [Twelfth paper]. Synthesis of trimethylparaconic acid. Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., 31; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (228–232). [1340]. 9735

Deber die Camphersäure: Synthese der Trimethylparaconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2940–2942). [1340—1310]. 9736

Camphoric acid. Camphanic and camphononic acids. [Thirteenth Paper] Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., 22; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480–486). [1340].

Nüesch, Paul. Recherches dans la série des rosindulines. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (53). 8vo. [1930 5020]. 9738

Ober, T. E. v. Whitney, Willi R.

**Odernheimer**, Edgar. Ueber die Probeentnahme von Calciumcarbid. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (703–704). [6500 9739

Künstliche Kohle. (Entgegnung.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (837). [0210]. 9740

Oechslen, Robert. Ueber cyklische asymmetrische Ammoniumsalze mit besonderer Berücksichtigung der Isomeriefrage und der Doppeldissoziation. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (68). 23 cm. [1930 7000 G 750].

v. Wedekind, Edgar.

 Echsner
 de Oninck.
 Quelques observations
 sur l'oxyde uraneux.

 Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (900–901).
 [0810].
 9742

Oefele. Lösung und quantitative Bestimmung coagulirter Eiweisskörper durch Thiosinamin. [Faecesanalyse.] (Vorl. Mitt.) Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (1–4). [6300 Q 7055].

Zur Technik der qualitativen Faecesanalyse. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (527–528). [0500 Q 7055]. 9744

Oertel, Ernst. Ueber die Einwirkung von Alkali-Persulfat, sowie des elektrischen Strome's auf Strychnin. Thèse sc. Lausanne. Hildesheim, 1900–1901, (65). 8vo. [3010 7250]. 9745

Oettel, Felix. Die elektrischen Bleichapparate "System Haas und Oettel". Deutscher Färberkalender. München, 11, 1902, (13-21). [7250].

O'Farelly, A. v. van't Hoff, Jakob Heinrich.

Ogawa, Masataka. Musui-Aryūsan to Ammonia to no Hannō. Sono Ni. [Reaction between sulphur dioxide and ammonia. Pt. II.] Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (8-14). [0660 0490].

— v. Divers, Edward.

Ogonovskij. v. Ipatjev, V. N.

Olivier, Julius von. Was ist Raum, Zeit, Bewegung, Masse? Was ist die Erscheinungswelt? 2. erweit. u. verb. Aufl. München (L. Finsterlin), 1902, (VIII + 153). 26 cm. 2 M. [7000 E 0000 B 0000 C 0000]. 9748

Ollendorff, Otto. Ueber die Einwirkung einiger Aldehyde auf α'-Phenyl-α-methylpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2782–2786). [1930]. 9749

Olsen, Julius. An experimental investigation into the existence of free ions in aqueous solutions of electrolytes. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (237–248). [7250 C 6240].

olszewski, K. Bestimmung der Inversionstemperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (818–823). [0360 7200 C 2460].

Determination of inversion temperature of Kelvin effect in hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (535-540). [0360 7200]. 9752

[Omelianskij, V. L.]. Омелянскій, В. Л. О водородномъ и о метановомъ броженіяхъ клѣтчатки. [Sur la fermentation de la cellulose qui dégage l'hydrogène et le méthane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (7-9, II, Pr. verb.). [8020]. 9753

O'Neill, E. C. v. Stillman, J[ohn] M[axon].

Oordt, Gabriel van. Ueber Cholesterin.
Diss. Freiburg i. B. Heidelberg
(Druck v. J. Hörning), 1901, (55).
21 cm. [1250 Q 1605]. 9754

Oppel, A. Die Baumwolle nach Geschichte, Anbau, Verarbeitung und Handel, sowie nach ihrer Stellung im Volksleben und in der Staatswirtschaft. Leipzig (Duncker & Humblot), 1902, (XV + 745, mit Karten). 25 cm. Geb. 20 M. [1840 M 5400 3120 2540 P 2700].

**Ōppenheimer,** Carl. Grundriss der organischen Chemie. 3. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1902, (VIII + 128). 18 cm. Kart. 2,40 M. [1000]. 9756

— Оппенгеймеръ, К. Основанія органической химіи. (Переводъ съ нѣм.). Изд. книгопродавца Ив. Иванова. [Les principes de

la chimie organique. (Traduction de l'allemand). Edition du libraire Iv. Iv. Ivanoff]. St. Peterburg, 1902, (II + 159). 24 cm. [0030]. 9757

[Orlov, Е.] Орловъ, Е. Примънение сърнокислаго гидразина при нъкоторыхъ анализахъ. [L'usage du sulfate de hydrazine dans quelques analyses.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (440, Prverb.). [6000].

Годированіе ализариновъ. [Substitution de l'hydrogène par l'iode dans les alizarines.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Оbšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 450). [1230—1540]. 9759

[Orlov, N. A.] Орловъ, Н. А. Къ вопросу о существованіи голубого или зеленаго видопамъненія съры. Contribution à l'étude des modifications bleue et verte du soufre.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (52-67). [0660]. 9760

Къ характеристикъ соединеній четырехатомнаго урана. [Sur les combinaisons de l'uranium tetratomique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (375–380). [0810].

O восьмиводномъ гидратъ сърнокислой закиси урана. [Sur le sulfate du protoxyde d'uranium avec huit molécules d'eau.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (381–383, 437 Pr.-verb.) [0810]. 9762

О растворимости гипса въ присутствій хлористыхъ металловъ. [Sur la solubilité du gypse en présence des chlorides.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (949– 951). [0220].

Ormerod, E. v. Perkin, W. H. jun.

**Orton,** K. J. P. The nitration of s-trihalogen anilines. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (490–495); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (58–59). [1630].

The nitration of s-trihalogen acetanilides. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (500–504); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (73–74). [1630]. 9766

Orton, K. J. P. The preparation of highly substituted nitraminobenzenes. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (806–814); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111–112). [1630]. 9767

The action of chlorine and bromine on nitroaminobenzenes. Part I. s-Trisubstituted chloronitroaminobenzenes. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (965–968); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174–175). [1630].

Osann, B[ernhard]. Zur Frage der Prüfung, Beurtheilung und Eintheilung von Giessereiroheisen und Gusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (316–322). [0320 6500 G 18].

Interessante Erscheinungen beim Hochofengange und ihre Erklärung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (219). [0320 G 18]. 9770

Osborne, Thomas B. A hydrolytic derivative of the globulin edestin and its relation to Weyl's albuminate and the histon group. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (28-39). [4020 Q 1145].

The basic character of the protein molecule and the reactions of edestin with definite quantities of acids and alkalies. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (39-98). [4020 Q 1140 1131].

Bestimmung des Schwefels in den Proteïnkörpern. [A. d. Engl. übersetzt und bearb. von G. Griessmayer.] Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (25–35). [6200 Q 1130 M 3120]. 9773

und Harris, Isaac F. Die Nucleinsäure des Weizenembryos. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (85–133). [4020 M 3120 Q 1151].

O'Shaughnessy, F. R. Birmingham sewage and its treatment. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (665-669). [6500]. 9775

Oshima, K. Ueber Hefegummi und Invertin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (42-48). [1840 8010 R 2100 M 3100 Q 1200]. 9776 [Osipov, Ivan Pavlović et Koršun.] Осиновъ, И. П. и Коршунъ. Сингезъ 1, 4-диметил-3-ипрродкарбонаго эвира. [Synthèse de 1, 4-diméthyl-3-pyrrol-éther carbonique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (59, II, Pr.verb.). [1930].

[Osipov, P. I.] Осиповъ, П. И. Къ исторіи хлористыхъ соединеній ванадія. [A l'histoire des combinaisons chlorides du vanadium.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (58–59, II, Pr.-verb.). [0820]. 9778

Osmond, F. Remarques sur une Note récente de MM. Nagaoka et Honda, relative à la magnétostriction des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (596-598). [0320 0540 C 5460].

[Ost, G.] Ость, Г. Учебникъ химической технологін. Переводъ съ 4-го нѣмецк. изд. подъ ред. проф. В. Ө. Тимовеева. Вып. I. [Cours de technologie chimique, Trad. de la 4-ième édition allemande sous la rédact. du Prof. W. Th. Timotheeff. Livraison I.] Moskva, 1902, (320 + 16, av. 240 dess. et 7 tabl.). 24 cm. [0030]. 9780

Ost, H. Das Verhalten des Chlormagnesiums im Dampfkessel. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (819-822). [0460]. 9781

Das Verhalten von Salzlösungen gegen Kupfer und gegen Eisen bei Anwesenheit von Kupfer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (845–847). [0100].

Ostermann, Alfred. Ueber die Sonderstellung der Chloride in dem Verhalten der roten Blutkörperchen gegen Salzlösungen. Diss. Giessen (Druck v. v. Minchow), 1902, (32). 23 cm. [7150 Q 5120]. 9783

Ostermayer, E. Heidelbeerwein, ein natürlicher Eisenmanganwein. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (316). [6500 Q 1884].

Ostersetzer, J. Note on free acid in superphosphate. Chem. News, London, 85, 1902, (195-196). [6500]. 9785

Ostoja Balicki, G. von. Ueber Derivate des Pipecolins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2780–2782). [1930]. 9786 Ostwald, Wilhelm. The principles of inorganic chemistry. Alexander Findlay. London (Macmillan), 1902, (xxvii + 785, with 122 fig.). 23 cm. 18s. [0030]. 9787

—— Оствальдъ, В. Основы неорганической хими. Переводъ съ нѣмецк. А. В. Генерозова съ предисл. проф. М. И. Коновалова. [Les principes de la chimie inorganique.] Traduction de l'allemand par A. V. Generozoff avec préface du Prot. M. I. Konovaloff.] Moskva, 1902, (XVI + 736). 24 cm. [0030]. 9788

Основанія теоретической химіи. Перев. О. Корбе. [Les principes de la chimie théorique. Trad. de Th. Korbét.] Moskva, 1902, (XIII + 409). 24 см. [0030 7000]. 9789

wydania oryginału przełożyli L. H[urwitz] i W. M[ichalski]. [Wissenschaftliche Grundlagen der analytischen Chemie. Nach der 2-ten Auflage des Originals übersetzt von L. H. und W. M.]. Warszawa (M. Borkowski), 1902, (197). 19.5 cm. 1 rb. [6000 0030].

— Ueber Katalyse. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3,** 1902, (313–322). [7050 8010 Q 1235]. 9791

Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), I, 1902, (184–202). [7050 8010 Q 1235]. 9792

**Ott,** Emile. Sur une nouvelle isorosinduline. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (38). 8vo. [5020 1930]. 9794

 Otto, C.
 Unmittelbare Eisenerzeugung.
 Eisenerzeugung.

 (181–182).
 [0320 G 18].
 26, 1902, 9795

**Paal,** C[arl]. Ueber die Einwirkung ätzender Alkalien auf Eialbumin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2195–2206). [4010 Q 1134]. 9796

Ueber colloidales Silberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2206–2218). [0110 4010 7150].

Ueber colloïdales Quecksilberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2219–2223). [0380 4010 7150]. 9798 **Paal**, C[arl]. Ueber colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2224–2236). [0110 7150]. 9799

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2236–2244). [0150 7150]. 9800

Ueber Kondensationsprodukte de Saligenins mit aromatischen Basen. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (679-690). [1230 1630]. 9801

und **Schulze**, Heinrich. Ueber cis- und trans-Dibenzoyläthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (168–176, 856). [1530 7350]. 9802

Paessler, J. Gerberei. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (186-188). [1850 6500]. 9803

Fortschritte auf dem Gebiete der Gerberei. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (413–415). [6500 1850 M 31207. 9804

und Appelius, Willy. Ueber die Einwirkung verschiedener anorganischer oder organischer Säuren auf Hautpulver und auf Blössen und Betrachtungen über die Schwellwirkung verschiedener Säuren. D. Gerberztg, Berlin, 45, 1902 (Nr 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60-61). [5500].

Page, Robert W. v. Miller, Edmund H.

[Pagirëv, V.] Пагиревъ, В. Объ опредълени кальція въ видѣ щавелевокислой соли. [Détermination de calcium à l'aide de l'oxalate de calcium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (195–200). [6200].

[Palladin, V.] Палладинъ, В. Углеводы въ растеніяхъ. [Hydrates de carbone dans les plantes.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (451–452). [1800]. 9807

Palmaer, Wilh[elm]. Ueber Versuche zur Darstellung des Tetramethylammoniums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (729-731). [1610 5500]. 9808

**Palmer,** E. Bleifreie Glasuren. D. Töpfer- u. Zeiglerztg, Berlin, **33**, 1902, (256–259, 262–264). [0100 Q 1815].

9809

Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **33**, 1902, (412–414, 418–419). [0120 0720].

Palomaa, M. H. Ueber die Monoäther der zweiwerthigen Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3299–3301). [1210]. 9811

Destillation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (337). [0910]. 9812

Panchaud de Bottens, A. Ueber die Depolarisation der Wasserstoff-Elektrode durch Körper der aromatischen Reihe. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (305– 315, 332–346). [7250 C 6230]. 9813

Versuche über die elektrolytische Oxydation des Naphtalins. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (673–675). [1130–7250].

Panek, K. v. Bondzýnski, St.

Pannertz, F. Versuche über die Wirkung von Druckreglern [in Gasleitungen]. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (56-59). [0910 9815

Panzer, Theodor. Berichtigung [zu H. Ehrenfeld: Ueber die Einwirkung von nascirendem Chlor auf Proteinstoffe]. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (84). [4010 1300 Q 1190 1610].

Beiträge zur Kenntniss von der Widerstandsfähigkeit der Pflanzenalkaloïde gegen Fäulniss. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (8–10). [3010 R 1900 Q 9130 M 3120].

Ueber das Verhalten von unterphosphorigsaurem Calcium im thierischen Körper. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (11–14). [8040 Q 9115].

Paolini, V. v. Balbiano, Luigi.

**Pape**, Hermann. Neuerungen in der Behandlung von Golderzen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (1473–1480). [0150 G 18].

Paris, G. Kleinere Mittheilungen über die chemische Zusammensetzung der Fragaria vesca Linn. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (248-249). [6500 M 3120 5400].

Paris, Giulio. Der Bergbau in der Provinz Avellino. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (727-729). 0660 G18 J 27 51]. 9821 Parker, Francis Le Jau, jun. A study of the preparation of permanganic acid by electrolysis. Dissertation submitted to . . . Johns Hopkins University . . . [for Ph. D]. 1902, (28). 23.3 cm. [0470 7250]. 9822

Parker, J. Gordon. The application of Kjeldahl's method of estimating nitrogen in the tanyard as a means of controlling the tanning and finishing of sole leather. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (838-841). [6200 6500].

Parr, S. W. A note on the volumetric determination of copper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (580–581). [6200].

**Parry,** Ernest J. Oil of lavender. Notes on its ester-content. Chem. and Drug., London, **61**, 1902, (168-169). [6500].

Parsons, Charles Lathrop. The identification and composition of malt liquors. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1171–1178). [6500]. 9826

and Stewart, Morris A. The retention of arsenic by iron in the Marsh-Berzelius method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1005–1011). [6200].

Parsons, J. Herbert. Arcus senilis. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (ix-x). [8000]. 9828

**Partheil**, [Alfred]. Friedrich Mohr. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (625-627). [0010]. 9829

Die Milchsäure, ein integrirender Bestandtheil der flüchtigen Säuren des Weines. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1053–1062). [1310–6500–Q 1884].

und Rose, J. Die direkte gewichtsanalytische Bestimmung der Borsäure in Nahrungsmitteln. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1049–1053). [6300-6500-Q 1800]. 9831

 Parzer-Mühlbacher,
 Alfred.
 Ueber

 Röntgen-Aufnahmen.
 Phot. Mitt., Berlin,

 39, 1902, (153–157).
 [7350 Q 0090

 L 0450 C 4240].
 9832

Paschen, Friedrich. v. Runge, Carl.

Pasea, Ch. M. Ueber die relative Stärke schwacher Lösungen gewisser Sulfate und ihres Wassers. Elektroch. Zs., Berlin, 8, 1902, (215–221). [7250 B 0140].

 Passon, Max.
 Handbuch des Düngewesens.

 Leipzig (M. Heinsius Nachf.),
 1902, (X + 335).
 24 cm. 6 M. [6500 M. 3060 R. 2540 2900].
 9834

vereinfachtes Verfahren zur schnellen Bestimmung des Kalis im Kainit und dem 40-proc. Düngesalz. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1263–1265). [6500]. 9835

Pastrovich, P. Ueber die Verwendbarkeit des Aluminiums in der Stearinindustrie. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (278–279). [0120]. 9836

Patein, G. et Dufau, E. De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (128-132). [6300 1800].

De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (221–226). [6500]. 9838

De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. Paris, C.-R. soc. biol., **54**, 1902, (160–162). [6500 Q 1010 8300].

Paton, D. Noël. Note on the absorption of the nitrogen of oatmeal by the dog. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (118-121). [8040].

Patry, E. v. Pictet, Amé.

Patten, Harrison Eastman. Influence of the solvent in electrolytic conduction. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (554-600). [7250 C 6250]. 9842

Patterson, Austin M. v. Noyes, William A[lbert].

Patterson, T. S. The influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Part III. Influence of benzene, toluene, o-xylene, m-xylene, p-xylene, and mesitylene on the rotation of ethyl tartrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097-1133); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (133). [7100 7150 7200 7250 7300].

The influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Part IV. Influence of naphthalene on the rotation of ethyl tartrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1134–1140); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (133–134). [7300].

Modified forms of thermoregulator and adaptor for vacuum distillation. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (456-457). [0910]. 9845

Paul, Albert. Die Anwendung der Schwefelfarbstoffe in der Färberei. Tl 1. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (178–182). [5020]. 9846

**Paul**, B. H. and **Cownley**, A. J. Indian ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (256-257). [3010 6500]. 9847

Note on valuation of ipecacuanha and the determination of its different alkaloids. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (317). [6500].

Paul, L. v. Kostanecki, Stanislaus v.

Paul, Theodor. Entwurf zur einheitlichen Werthbestimmung chemischer
Desinfektionsmittel. Mit besonderer
Berücksichtigung der neueren physikalisch chemischen Theorien der Lösungen. Diss. Leipzig. Berlin (Druck
v. G. Schade), 1901, (55). 20 cm.
[6500 R 3900 1650]. 9849

Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), I, 1902, (139–164). [8000–7250–Q 9010 (\*6250–M 3210–R 3900]. 9850

**Pauli**, Robert. Dynamo - Gussstahl. Eisenztg, Berlin, **23**, 1902, (72-73). [0320 (\*5440]. 9851

Die modernen Schweissverfahren. Eisenztg, Berlin, **23**, 1902, (267–268, 277–278, 286–287). [6500 9852

 Pauli,
 Robert.
 Die Entphosphorung Begründer und Erfinder 1860–1902.

 23,
 1902,
 (390–391, 400–401, 410–411, 420–421).

 [0320]
 G 18]
 9853

Elektrolytisches Natrium. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (497–499). [0500 0930]. 9854

Einige Farbenerscheinungen gelöster Moleküle. Ein Beitrag zur Begrenzung der Dissoziationstheorie. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (1–4). [7250 7300 C 6250]. 9855

Pauli, Wolfgang. Der kolloidale Zustand und die Vorgänge in der lebendigen Substanz. (Vortrag.) Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (32). 20 cm. Dasselbe. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (313–316, 325–327, 337–339). [7150 L 6000]. 9856

Pauly, Hermann. Studien in der Reihe der Hydropyrrole. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (77–130, mit 1 Taf.). [1930 1650]. 9857

**Pavliček,** František. v. Brauner, Bohuslav.

Pavy, F. W. and Siau, R. L. An experimental enquiry upon glycolysis in drawn blood. J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (451–456). [8000]. 9858

On the question of the formation of sugar in boiled liver.
J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (457–458). [8000]. 9859

Pawlewski, Br[onisław]. Utlenianie aniliny kwasem chromowym. [Sur l'oxydation de l'aniline à l'aide de l'acide chromique.] Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (1–3). [1630 5500].

Kilka reakcyj kondensacyjnych. [Quelques réactions de condensation.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (409-413). [1630 1930]. 9861

The discrete with the discrete representation of the discrete

Pearson, A. N. Report of the Chemical Branch of the Department of Agriculture for 1900. Vict. Ann. Rep. Dep. Agric., Melbourne, 1900–1901, 1902, (20-61, with 3 pls.). 10060.

9863

**Peckham**, S. F. Further notes on cement testing. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (831-832). [6500].

Pedersen, Carl. Om Bestemmelse af smaa Mængder Arsenik i organiske Stoffer, særlig i Ol og Olurt. [On determination of small quantities of arsenic in organic substances, especially in beer and wort.] Kjöbenhavn, Medd. Carlsb., 5, 1902, (102–126). [6200]

Pekár, Dezső. Oldatok molekuláris felületi energiájáról. [Ueber die moleculare Oberflächenspannung von Lösungen.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (33–38, 49–54). [7150]. 9866

Ueber die molekulare Oberflächenenergie der Lösungen. (Das Molekulargewicht des Schwefels.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (433–442). [7150-7100-0660 (10300)].

Pekelharing, C[ornelis] A [drianus]. Over pepsine. [On pepsin.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (450–461) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (412–423) (English); Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), 3, 1902, (376–403) (Dutch). [8010 Q 7330 1220].

— Mittheilungen über Pepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (8–30). [8010 6500 Q 1225]. [8010

**Pélabon**, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures et séléniures. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, **3**65–432). [0360 0660 0700]. 9870

Pellat, H. Ueber die specifische Drehung des Zuckers und ihre Aenderung mit der Temperatur und der Wellenlänge. Erwiderung auf die kritischen Anmerkungen des Herrn Schönrock. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (1-3). [1820-7300-C 4040].

Penfield, S[amuel] L[ewis]. On the solution of problems in crystallography by means of graphical methods, based upon spherical and plane trigonometry. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (249-284). [7100 G 120].

und Ford, W. E. Ueber den Calaverit. Zs. Krystallogr., Leip-

zig, **35**, 1902, (430-451). [0150 G 50 9873

Pennock, J. D. and Morton, D. A. Commercial Aqua Ammonia, its effects upon iron, its impurities, and methods for determining them. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (377-388). [6500].

Percival, A. L. Sur les variations du phosphere minéral, conjugué et organique, des tissus animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (1005–1007). [8030 Q 1030 1070]. 9875

Pergami, A. v. Tortelli, M.

 Perkin,
 Arthur George.
 Myricetin.

 Part II.
 London,
 J. Chem. Soc.,
 81, 1902,

 1902, (203-210);
 [abstract]
 London,

 Proc. Chem. Soc.,
 18, 1902, (11).
 [5020]

 1850].
 9876

Robinin, violaquercetin, myrticolorin and osyritrin. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (473-480); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (58). [1850 5020]. 9877

Notes on luteolin and apigenin. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1174–1176). [5020]. 9878

Quercetagetin. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (75). [5010]. 9879

and **Briggs**, Samuel Henry Clifford. The colouring matters of green ebony. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (210–220); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (11–12). [1550 5020]. 9881

and Wilkinson, Edward John. Colouring matter from the flowers of Delphinium Consolida. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (585-591). [5020]. 9884

and Yoshitake, E. Constituents of acacia and Gambier catechus. Part I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1160–1173); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (139–140). [5020 6500]. 9883

Perkin, F. Mollwo. Simple qualitative test for bromides and iodides, and a test for bicarbonates. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1375–1376). [6150].

Perkin, W. H. sen. The magnetic rotation of some polyhydric alcohols, hexoses and saccharobioses. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (177-191); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (256). [7300 1800]. 9886

compounds. Camphor, limonene, carvene, pinene and some of their derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (292–318); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (28–29). [1140 1240 1540 7300]. 9887

Perkin, W. H. jun. On αα-dimethylglutaconic acid and the synthesis of iso-camphoronic acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (246–261). [1310 1320].

Part IV. On dimethoxycarboxybenzoylformic acid, brazilinic acid, etc. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1008– 1040). [1330 5020]. 9889

Brazilin and haematoxylin.
Part VI. The oxidation of tetramethylhaematoxylin with chromic acid.
London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1057–1066). [1910 5020].

Die synthetische Darstellung von Kohlenstoffringen. (Vortrag.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2091–2129). [1100–1140–7000–9891

Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2946–2947). [5020]. 9892

A. W. Brazilin and haematoxylin.
Part III. The constitution of haematoxylin.
London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (235-246). [1330 1350 5020]. 9894

a Aluminium für elektrische Leiter. Üeberc. setzung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, i). (571–574). [0120 7250 C 6000]. 9895

Perkins, George E. The determination of copper by aluminium foil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (478). [6200].

Perkins, Frank C. Gewinnung von

Perman, Edgar Philip. The influence of salts and other substances on the vapour pressure of aqueous ammonia solution. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (480–489); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (261–262). [7150].

Perot, A. v. Fabry, C.

 Persyn, Jac.
 Eine neue Aera der Milchwirtschaft.

 1902, (326-328).
 [0910 Q 1830].

 9898

Perucchetti, Ferdinando. Ueber die Einwirkung von Methyldiamido-(2, 6)-azobenzol auf Benzaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28). [1720 1430 1930].

Petavel, J. E. On the measurement of high-pressure explosions. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, (1-16, with pl.). [7200 B 2530]. 9900

**Pétermann,** A. Origine de l'arsenic contenu dans certaines bières. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (281–284). [6500].

Peters, Charles A. und Moody, Seth E. Die Bestimmung der Persulfate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (326-337). [6300]. 9902

Peters, Franz. Einiges aus der angewandten Elektrochemie in den Jahren 1900 und 1901. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (224–228). [7250 C 6200].

Peters, Harold. Iodonium compounds of the type IR'R''R''' and the configuration of the iodine atom. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1350-1361); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184). [2000 7000]. 9904

Peters, Hermann. Die Chemie in der deutschen Vergangenheit. Zum 50-jährigen Jubiläum des germanischen Museums. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (495–499). [0010 0060]. 9905

Peters, R. Ueber die Ermittelung des Hafernehlgehaltes in Hafercacao. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (324–325). [6500 Q 1885]. 9906

**Peters,** W. Untersuchung der Spargelsamen. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (53–56). [6500 M 3120]. 9907

\_\_\_\_\_\_ Ueber das fette Oel der Semen C'occognidii. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (56). [6500 M 3120]. 9908

'Peters, Walter. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf 1. 2, 4-Chlornitrobenzoësäure. Phil. Diss. II. Zürich. Wiesbaden, 1900–1901, (38). 8vo. [1630–1330]. 9909

Petersen, Julius. Kvantitativ Bestemmelse af Svovl ved Hjælp af Brintoverilte. [Quantitative determination of sulphur by means of hydric peroxide.] Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., 1902, (191–204). [6200].

**Petit,** P. Sur l'inversion du saccharose. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (111-112). [7200].

**Petkow**, N. Ueber die Darstellung der Teraconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4322–4324). [1320]. 9912

[Petrenko, Georgij Ivanovič.] Петренко, Г. II. Производныя надборной кислоты. [Quelques dérivés de l'acide hyperborique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (37-42). [0160].

Отношеніе перекиси водорода къ солямъ фосфорной кислоты. [Action du peroxyde d'hydrogène sur les phosphates.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (204–207). [0360 0570]. 9914

Отношеніе перекиси водорода къ Na<sub>3</sub>AsO<sub>4</sub>. [Action du peroxyde d'hydrogène sur le Na<sub>3</sub>AsO<sub>4</sub>.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (391–392). [0140 0360].

[Petrenko-Kritčenko, Pavel Ivanovič.] Петренко-Критченко, П. И. Новыя данныя о скоростяхъ взаимодъйствія циклическихъ кетоновъ съ фенилгидразиномъ. [Domnées nouvelles sur les vitesses de réaction des cétones cycliques et du phénylhydrazine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 42, II). [1910 7000]. 9916

еt **Stamoglu**, F.]

и Стамогту, Ө. О ненормальныхъ
соляхъ пиридона и лутидона. [Sels
anormaux du pyridone et lutidone.] St.
Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (706–710). [1930]. 9917

Petschnikoff, Alexander. Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure auf das aus Allyhnethyltertiärbutylcarbinol zu gewinnende Glycerin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (168-187). [1210].

Pettenkofer, Max von. Ueber Oelfarbe und Conservirung der Gemälde-Galerien durch das Regenerations-Verfahren. 2. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (VII + 183). 24 cm. 3 M. 1860).

**Peytoureau,** A. Dosage polarimétrique du lactose. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (88–91). [6300—1820]. 9920

Pfaff, A. Ueber eine neue Formaldehyd-Bestimmung. (Vorl. Mitt.) Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (701). [6300]. 9921

Pfanhauser, W. jun. Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. Electroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (25-26). [0930].

Entgegnung gegen Dr. A. Fischer [betr. Messingbäder]. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (90).

Zinnschwamm und Zinnkrystall durch Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (41–43). [0720–7250 († 2404).

Pfeffermann, Ephraim. v. Tafel, Julius.

Pfeifer, J. Kritische Studien über Untersuchung und Reinigung des Kesselspeisewassers. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (193–207). [6500]. 9925 Pfeiffer, Otto. Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums im Flusswasser. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (845-847). [6500 J 52 Q 1881].

9926

Pfeiffer, P[aul]. Die Halogenosalze.
Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (191–234). [0250 0100 7000].

9927

Tetraquodipyridinchromsalze. (Beitrag zur Chemie der Aquosalze I.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (401–436). [2000 0270 1930 7000].

Einwirkung von Jodäthyl auf Kaliumstannit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3303–3307). [2000 0720].

 Pfeiffer,
 Th.
 Die Agrikulturchemie im II. Halbjahr 1901.
 Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (248–251, 278–280, 306–308).

 308).
 [0010 M 3000 R 2000 2540 9930

— Die Agrikulturchemie im I. Halbjahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (13-16, 51-55, 85-88). [0010 M 3000 R 2000 2540 2600 Q 7000 1800 5450].

**Pfenniger,** A. Beiträge zur Biologie des Zürichersees. Zs. Gewässerk., Leipzig, **4**, 1902, (321–381, mit Taf.). [6500 J 53 F 0910 R 2520 Q 1881]. 9932

Pflücke. Reinigung [des Gases] unter Luftzuführung bei Saugerbetrieb mit Gasmotor. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (725–726). [6500].

Pflüger, A[lexander]. Die Absorption festen Cyanins im Ultraviolett. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (230-232). [7300 C 3850]. 9934

Pflüger, E[duard]. Fortgesetzte Untersuchung über die in wasserlöslicher Form sich vollziehende Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemieder Fette.) Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (299–338, 508). [1300 1320 Q 7723 1500].

Seifen für die Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemie der Seifen.) Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (431–452). [1300 1320 Q 7723 7790 1540].

Phelps, Earle B. An apparatus for collecting samples of water at various

depths. Tech. Q., and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **15**, 1902, (229–231). [6000 6500].

Phelps, I. K. The titrimetric estimation of nitric acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., 113; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (440-444). [6300]. 9938

Philippe, E. v. Schmid, A.

Philippi, Emil. Die Bestimmung des Salzgehaltes im Seewasser auf chemischem Wege. Berlin, Veröff. Inst. Meeresk., 1, 1902, (48-49). [6500 9939]

Phisalix, C. et Bertrand, Gabriel. Sur les principes actifs du venin de crapaud commun (Bufo rulgaris, L.). Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (46–48). [3020 8000 N 5611 5631 Q 1260 9150].

Piccini, A[ugusto] und Fortini, V. Ueber die Thalliumsesquioxydalaune. (Vorl. Mitt.). Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (451–453). [0790].

Pickard, Robert Howson; Allen, Charles; Bowdler, William Audley; and Carter, William. Hydroxyoxamides. Part II. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1563-1575); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (197-198). [1310].

Pictet, Amé et Athanasesca, Basile. Synthèse partielle de la laudanosine. Arch. sci. phys., Genève, **11**, 1901, (113–127). [1930–3010].

et **Genequand**, P. Sur un combinaison de l'acide acétique avec l'acide nitrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (863-867). [0490 1310].

Verbindung der Essigsäure mit Salpetersäure. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2526–2529). [1310 0490].

und Patry, E. Ueber die Einwirkung von Alkalien auf die Phenanthridin- und Acridin-Jodmethylate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2534–2537). [1930]. 9946

und **Steinmann**, A. Ueber Carbonsäuren des N-Phenylpyrrols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2529-2534). 1930. 9947 Pictet, Raoul. Zur mechanischen Theorie der Explosivstoffe. Weimar (C. Steinert), 1902, (84). 19 cm. 1,60 M. [7200]. 9948

Piepes-Poratyński, Jan. O polimeryzacyi p.-tolunitrylu. [Sur la polymérisation du paratolunitrile.] Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (171–180). [1330].

Pierron, L. La fabrication de l'acide sulfurique. (Historique des procédés par contact.) Rev. chim. indust., Paris, 13, 1902, (99–108). [0040]. 9950

Piloty, O. Ueber einen Zusammenhang der Bisnitrosylverbindungen mit den Nitrosokörpern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3090–3093). [7000].

und Steinbock, H. Ueber Halogennitrosoverbindungen des Diketo-Cyclohexamethylens und eine secundären Nitrosoverbindung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3101–3117). [1540–1110–1140]. 9952

und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3093–3101). [1110–6150]. 9953

Pingree, M. H. v. Frear, William.

**Pinner,** A. Ueber Glyoxaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4131-4142). [1930].

 und Schwarz, R.
 Geber Pilocarpin.

 Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, M 3120].
 [3010 7300 9955]

Ueber Pilocarpin. Constitution des Alkaloïds. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2441-2459). [3010 1930 M 3120].

Pinnow, Joh. Ueber die Reduction aromatischer Nitrokörper mit Zinn und Salzsäure. J. prakt. Chem, Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (579-585). [5500].

Ueber die Genauigkeit jodometrischer Bestimmungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (485– 488). [6000]. 9958

Piorkowski, M[ax]. Die specifischen Sera und ihre Verwertung bei der Fleischuntersuchung. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (30–38). [6500 Q 1850 5480]. 9959

Різагževskij,LevVladimirovič.]Писаржевскій,Л. В.Состояніе върастворѣ солей нѣкоторыхъ надкис-лотъ. [L'état de quelques hyperacidesdans la solution.]St. Peterburg, Žurn.russ. fiz.-chim. Obšč.,34, 1902, (Pr.-verb. 976). [7000].9960

Дъйствіе перекиси водорода на соли ванадієвой и надванадієвой кислоть. Термохимическое изслѣдованіе. [Action du peroxyde d'hydrogène sur les vanadates et hypervanadates. Recherche thermochimique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (210–216). [0360 0820]. 9961

Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Kaliummetavanadat. [Thermochemische Untersuchung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (368–371). [0820–7200]. 9962

—— Нъсколько словъ о надвольфрамовой, надъ-урановой и надванадіевой кислотахъ. [Sur les acides hyperwolframique, hyperuranique et hypervanadique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 443–444, 472–483). [0810 0820 0840]. 9963

— Дѣйствіе перекиси водорода и хлорноватистокислаго натрія на окиси торія, цирконія и церія. [Action du peroxyde d'hydrogène et de l'hypochlorite de sodium sur les oxydes de thorium, zirconium et cérium.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (483-494). [0240 0360 0770 0890].

— Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd und Natriumhypochlorit auf die Oxyde von Thorium, Zirkonium und Cerium. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (359–367). [0100–7250]. 9965

Pissarjewsky. v. Pisarzevskij.

Piutti, A. et Comanducci, E. Sur les acides de *Bignonia Catalpa*. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (613–620). [1330 6500].

Plancher, Giuseppe. Ueber einige Condensationsproducte der Pyrrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2606–2608). [1930]. Plath, G. Die mechanischen Hülfsmittel aus Steinzeug zum Hochbefördern von Säuren mit specieller Berücksichtigung des neuen Pulsometers "Automobil". (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1211–1217). [0910].

Plato, Wilhelm. v. Ruff, Otto.

Plattner, E. v. Kostanecki, Stanislaus v.

Pleissner, M. Ueber das elektrische Leitungsvermögen natürlicher Wässer. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (143–149). [7250 6500 J 50 Q 1881].

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2923–2930). [1530 1230]. 9970

[Plotnikov, Vladimir Aleksandrović.] Плотниковъ, В. А. Электропроводность растворовъ въ бромистомъ этилъ. [Sur la conductibilité éléctrique de dissolutions préparées avec l'iodure d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (466-472). [7250].

О соединеніи бромистаго лаюминія съ броможь, бромистымъ этиломъ и съроуглеродомъ. [Combinaisons du bromure d'aluminium ave le brom, le bromure d'éthyle et le sulfure de carbone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (697–706). [0120 0210 1110]. 9972

Veber die Verbindungen von Aluminiumbromid mit Brom und Schwefelkohlenstoff. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (127–135). [0120 1310].

Plotnikow. v. Plotnikov.

Pluss, Otto. Recherches sur les acides α-sulfo-, α-oxy-et α-nitrophtaliques et sur un produit dinitré de l'acide 1.5-naphtolsulfonique. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (82). 8vo. [1330]. 9974

**Plymen,** Francis Joseph. v. Hall, Alfred Daniel.

Pockels, Agnes. Ueber das spontane Sinken der Oberflächenspannung von Wasser, wässerigen Lösungen und Emulsionen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (854–871). [7150 C 0300 Q 1839]. Podkopajev, N. I. r Kurnakov. N. S.

[Pogorželiskij, Zdzislav Antonovič.] Погорженьскій, З. А. Отношеніе  $\stackrel{CH_3}{\text{CH}_3}$   $\stackrel{COH}{\text{-CH}_2}$   $\stackrel{CH_2}{\text{-CH}_2}$   $\stackrel{COH}{\text{-CH}_3}$   $\stackrel{CH_3}{\text{-CH}_3}$   $\stackrel{CH_3}{\text{-CH}_3}$  [Action de l'acide sulfurique sur le glycol  $\stackrel{CH_3}{\text{-CH}_3}$   $\stackrel{COH}{\text{-CH}_2}$   $\stackrel{CH_2}{\text{-COH}}$   $\stackrel{CH_3}{\text{-CH}_3}$   $\stackrel{COH}{\text{-CH}_2}$   $\stackrel{CH_2}{\text{-CH}_2}$   $\stackrel{CH_3}{\text{-CH}_3}$  St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 102). [1910].

γ-гликола

 $(\mathrm{CH_3})_2\mathrm{COH} - (\mathrm{CH_2})_2 - \mathrm{COH}(\mathrm{CH_3})_2$ 

нзъ соотвѣтственнаго ему дибромида и о механизмѣ образованія октильной двутретичной γ-окиси изъ того же бромора. [Sur l'obtention de l'octo-8-glycol (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>COH— (CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>—COH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> de la dibromide correspondante et sur le mécanisme de la formation de l'octo-8-oxyde de la même dibromide.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 971–973). [1110 1210].

Объ отношенін галондоводородных в кислоть къ наобутилену. [Action des acides halogènehydriques sur l'isobutylène.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 973–976). [1120].

Pohl, Wilhelm. v. Hantzsch, A.

Pohle, Friedrich Alfred. Beiträge zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate in menschlichen Faeces bei verschiedenen Krankheitsformen. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (25). 22 cm. [6500 Q 7055]. 9979

**Pollak,** Leopold. Quecksilber-Gasometer mit selbstthätigem Verschlusse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (310–311). [0910].

**Pollatschek,** Paul. Verseifungsverfahren. ChemZtg, Cöthen, **26,** 1902, (228–229). [5500 1300]. 9981

Ueber winterhartes Cottonöl. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (664–665). [1300] M 31201. 9982

(Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (28-29). [6500 Q 1885 M 3120].

Pollitt, G. P. r. Lunge, G.

Pond, F. J., Erb, E. S. and Ford, A. G. The action of methyl and ethyl alcohols upon the bromides of certain propenyl compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327–346). [1230].

Pond, G. G. The discovery of nitroglycerine in an exhumed body. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (18–20). [6150]. 9985

**Ponsot.** Chaleur de réaction entre les corps à l'état solide et à l'état gazeux, Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (651-653). [7200 C 2480]. 9986

— Chaleur spécifique des corps au zéro absolu. l'aris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (703–705). [7200 C 1660].

Pontio. Contribution à l'étude d'un alliage d'antimoine, d'étain et de cuivre renfermant du fer et du plomb. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (163-164). [6500].

Ponzio, Giacomo. Ueber die Reduction der primären Dinitrokohlenwasserstoffe mit Aluminiumamalgam. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (19720). [5500 1100]. 9989

Pope, William Jackson and Neville, Allen. Asymmetric optically active selenium compounds and the sexavalency of selenium and sulphur. d- and l-phenylmethylselenetine salts. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1552-1563); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (198-199). [1230 2000 7300].

Popoff, S. P. v. Vernadskij, W. S.

[Ророу, М. N.] Поновъ, М. Н. Рефератъ по исторіи развитія теоріи строенія и посл'єдующихъ теоретическихъ взглядовъ. [Revue de l'histoire de l'évolution de la théorie de la constitution et des opinions théoriques qui en découlent.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (111–112, II, Pr.-verb.). [0010 7000]. 9991

Popper, Heinrich. Genaue Alkoholbestimmung vermittelst eines verbesserten Vaporimeters. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (43–44). [6300 0010].

Titrirapparat mit selbstthätiger Einstellung des Nullpunktes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (11). [6000]. 9993 [Poraj-Košic, А.] Порай-Кошицъ, А. О 2-4 пентадіолѣ. [2-4 Pentadiol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 521-522). [1210—1510]. 9994

Porcher, Ch. Essai de dédoublement de l'acide monochlorosulfonacétique (monochlorosulfonéthanoïque). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (439– 441). [1310]. 9995

Porter, H. C. v. Jackson, Charles Loring.

Porter, Royal A. The influence of atmospheres of nitrogen and hydrogen on the arc spectra of iron, zinc, magnesium, and tin, compared with the influence of an atmosphere of ammonia. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (373–379). Separate. 24.5 cm. [7300 C 3090]. 9997

The influence of atmospheres of nitrogen and hydrogen on the arc spectra of iron, zinc, magnesium, and tin, compared with the influence of an atmosphere of ammonia. Astroph. J., Chicago, Ill., **15**, 1902, (274–281). [7300 C 3030].

Portes, L. et Prunier, G. Acide phosphomannitique et phosphomannitates. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (457–466). [1210 2000]. 9999

Portius, Th. v. Baur, E.

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildungder Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505). [1230 1300 1510].

Ueber einige schwefelhaltige Derivate des Benzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (506–510). [1130 1530 1230].

Zur Kenntniss der Disulfone. IX. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799–816). [1100 1300 1500].

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. XI. Teber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354). [1300 1430 1530].

## v. Landolt, H. H.

Posternak, S. Quelques remarques sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (865–866). [1610 Q 1130 4025]. 10004

Postius, K[arl] Theodor. Untersuchungen in der Yttergruppe. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck von V. Höfling), 1902, (31). 28 cm. [0100 G 12].

Potter, Charles Etty. v. Jowett, Hooper Albert Dickinson.

Potter, J. P. v. Cowley, R. C.

Powell, H. J. Glass. Encycl. Brit. Suppl., London, 29, 1902, (4). [6500]. 10006

Power, Frederick B. and Lees, Frederic H. The constituents of the essential oil of Asarum canadense. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (59-73). [6500 1250].

The constituents of an essential oil of rue. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1585-1594); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (192-193). [6500].

and Shedden, Frank.
Derivatives of gallic acid. London, J.
Chem. Soc., 81, 1902, (73–78). [1330].

Pozzi-Escot, M. Emm. Sur une importante cause d'erreur dans la recherche des diastases. (sér. 3), 27, 1902, (460–464). [8010 Q 1200].

Sur une importante cause d'erreur dans la recherche des diastases. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (479-480). [8010]. 10011

Production de couleurs fixes sur tous genres de cuirs, par l'emploi de sels de molybdène combinés à des matières tamantes ou à des couleurs mordantes végétales Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (880). [0480].

Pozzi-Escot, M. Emm. Recherche microchimique du magnésium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (10-11). [0460].

Sur les réactions microchimiques du magnésium; sa caractérisation à l'état du mellate ammoniacomagnésien. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (126–128). [6100 0460].

Recherche des alcaloïdes par voie microchinique. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (125). [3000].

Sur un élément diastaique nouveau de l'urine. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (212–213). [8010].

Sur quelques réactions qualitatives propres aux diastases réductrices oxydantes. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (260–262). [8010].

Sur l'analyse du Kati Sibu, produit commercial d'Extrème-Orient. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (299-300). [6500]. 10019

——— Propriétés catalytiques des hydrogénases; identification de la catalase de M. Lœw et du philothion de M. de Rey-Pailhade. Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (280–288). [8010].

Contribution à l'étude des hydrogénases; nouveau cas d'hydrogénation diastasique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (346-349). [8010].

Nouvelle diastase réductrice extraite du Koji japonais et sécrétée par l'Eurotium Oryzae: le Jacquemase. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (557-560). [8010 M 3120].

Recherches sur la production d'hydrogène sulfuré dans la fermentation alcoolique. Paris, Bul. soc. chim., 27, 1902, (692–693). [8020]. [10023]

v. Alliot, Henri.

**Prager**, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1862–1866). [1720 5020].

Praum, A. Zum Nachweis geringster Eiweissspuren. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (220). [6150 Q 8440].

Preiss, Louis E. The detection of hydrocyanic acid in the presence of sulphocyanic, hydroferrocyanic, hydroferricyanic acids and their salts. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (240–241). [6300]. 10026

Preiswerk, Ernst. v. Fichter, Friedrich.

Preisz, H[ugo]. Ein praktischer Filtrierapparat. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (173-174). [0910 R 0350 Q 0090].

Prentice, David. r. Henderson, George Gerald.

Prescher. Kurze Einführung in die Jonentheorie. Zur Haftintensität und Komplexsalzbildung. Hydrolyse. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (728–729). [7250] 100287150].

Prescott, Albert B[enjamin] Sullivan, Eugene C. First book of qualitative chemistry for studies of water solution and mass action . . . 11th ed. New York (Van Nostrand), 1902, 10029 (148). 21 cm. [6000].

August. Einhorn, Prettner, v. Alfred.

Price, T. Slater. Notiz über die Wirkung von colloïdalem Platin auf Peroxydschwefelsäure und ihre Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (291-294). 10030 [0660 0610 7050].

Pringsheim, E[rnst]. Ueber Temperaturbestimmungen mit Hülfe der Strahlungsgesetze (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn O[tto] Lummer). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (31–36). [7200 C 1240 4210]. 10031

Prinz, E. Eisenhaltiges Grundwasser und die konstruktive Behandlung von Enteisenungsanlagen. Vortrag. Schil-lings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (149–154, 163–169, 183–187). [0910 H 28 J 50 Q 1881].

Prior, E. Zur Analyse und Beurteilung der Darrmalze. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (455-462). [6500 R 2700 M 3100]. 10033

Pröscher, Fr. Ueber eine neue Synthese der Methylrubrazonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1436–1437). [1930 5020]. 10034

Prokopeczko, Aleksander. O świeceniu podezas krystalizacyi. Sur les phénomènes lumineux qui accompagnent la cristallisation]. Chem. pols., szawa, 2, 1902, (169–177). [7300].

10035

Prothière, Eugène. Note sur le dosage volumétrique du zinc (un nouveau réactif limite). J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15,** 1902, (419–422). [6200 0880]. 10036

Prozin, M. v. Sabanějev, A. P.

**Prudhomme**. Matérial et procédés de blanchiment, de la teinture, de l'impression et de l'apprêt des matières textiles à leurs divers états. (Rapport à l'Exposition universelle de 1900). Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (171-214). [0020].

Prunier, G. v. Portes, L.

Prytz, K. Methode zur Bestimmung des Gefrierpunktes einer Lösung bei constanter Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (882–892). [7200 10038 C 1810].

Przibylla, C. Beseitigung der Abfalllaugen der Kaliindustrie. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (74-10039 78). [0420 G 18].

Pschorr, R. Ueber das 9-Amino-10-Oxyphenanthren (Vahlens,, Morphigenin") und 9-10-Diaminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2729-2740). [1630]. 10040

und Brüggemann, F. Ueber einige Derivate des Desylamins und des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35,1902, (2740-2744). 10041 [1630 1530].

Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377-4392). [1930 3010 1230 1830 10042 Q 9130].

und Schröter, J. Ueber 9-Aminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2726-2729). 10043 [1630].

Pschorr, R., Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400–4410). [1230 3010 1130 1330 1530].

—— und **Stöhrer**, W. Ueber die Nitroderivate des Isovanillins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4393–4399). [1430]. 10045

die Synthese des Acetyl-methylmorpholchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4412–4415). [1530].

Pulman, O. S., jun. v. Gooch, Frank A.

Puran Sing. Kanben naru Contharidin Seizō oyobi Teiryō-Hō. [A new method of preparation and determination of cantharidin.] Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (1-16); appendix, (1-12). [1340 6300].

Purfürst, Hans. Ueber Umwandlungsprodukte des α-Nitro-β-naphtylamins. Diss. Marburg (Druck v. Köster & Schell), 1902, (43). 23 cm. [1630].

[Pušin, Nikolaj Antonovič.] Пушинъ, H. A. О сплавахъ ртути. [Sur les alliages de mercure. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (856–904, pl. X, XI, XII). [0380].

(Puschin, N. A.) v. Kurnakov, N. S.

**Quantin**, H. Sur une falsification de l'indigo. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (256-257). [6500]. 10050

Quatz, H. Die Verwendung zweier Arten von Entwicklern in gemeinsamer Lösung. Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz, (141-142). [7350].

Die Verwendung zweier Arten von Entwicklern in gemeinsamer Lösung. Atel. Phot., Halle, **9**, 1902, (197–198). [7350]. 10052

Quennessen. v. Leidié.

Quincke, F. Robert Hasenclever. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (797-801). [0010]. 10053 Quincke, G[eorg]. Ueber die Klärung trüber Lösungen. Heidelberg, Verh. nathist. Ver., (N. F.), 7, 1902, (97-104). [7150 7250].

Ueber die Klärung trüber Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (57–96). [7150 C 0300 B 2500]. 10055

Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (631–682). [7150 G 240 C 0300]. 10056

Leber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloden und Gallerten. Fortsetzung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (701– 744). [7150 C 0300 G 240]. 10057

mit wässerigen Salzlösungen. Bildung von Zellen, Sphärokrystallen und Krystallen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1-43). [7150 7100 C 0300 G 240].

— Ueber Oberflächenspannung und flüssige Niederschläge. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (46–54). [7150 C 0300 G 240]. 10059

Rabaté, E. L'industrie des résines. Paris (Gauthier-Villars et Masson), 1902, (1–180). 20 cm. [0030]. 10060

 Rabaut, Ch.
 Sur quelques dérivés

 des thiocrésols.
 Paris, Bul. soc. chim.,

 (sér. 3), 27, 1902, (690-692).
 [1230

 1310].
 10061

Rabe, Paul. Ueber die vermeintliche Scheidung der beiden desmotropen Formen des Acetessigesters durch Herrn R. Schiff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3947-3952). [1310 1330 7000]. 10062

—— und Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (83– 112). [1500 1300 1930]. 10063 Rabe, W. O. Ueber die Löslichkeit analoger Salze. Zs. anorg. ('hem., Hamburg, **31**, 1902, (154-157). [7100 0100 1230]. 10064

und **Steinmetz**, H. Ueber Thallioxalate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4447–4453). [1310 0790].

Raben, Emil. Beiträge zur Kenntniss der Acetalisirung bei den Aldehyden und Ketonen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (60). 23 cm. [5500 1430 1500]. 10066

[Rabinovič, Ja. М.] Рабиновичь, Я. М. Изслѣдованіе продажнаго бензина. [Sur le benzine de commerce.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (200-201). [1100]. 10067

Rabischong, J. Action des chlorures tétrazoïques sur l'oxalacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (982-985). [1740 1310]. 10068

Racovitza, N. A. v. Ullmann, F.

Raczkowski, Lig. de. v. Bordas, F.

Raetze, W. v. Walther, Reinh. von.

Ragosine, A. Ueber Schmierölfabrikation in Baku. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (128–130). [5500].

 Raikow, P. N.
 Zur Frage nach dem

 Chemismus der Halphen'schen Reaction auf Cottonöl.
 ChemZtg, Cöthen,

 26, 1902, (10-11).
 [7350 6500 M 3120].

— Untersuchungen über Formaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (135). [1410 6300]. 10071

Ueber die Entflammungstemperatur der einwerthigen Fettalkohole und ihrer wässerigen Lösungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (436–439). [1210 1220 7200].

Ein neues Aräopyknometer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (704). [0910 7100 B 0130]. 10073

— Ueber einige Laboratoriumsapparate. 1. Verbesserter Eistrichter. 2. Heissdampftrichter. 3. Chamäleon-Bürette. 4. Wasch- und Absorptionsflasche. 5. Flasche zum Auswaschen von Gasen mit fliessendem Wasser. 6. Vorstoss mit Ansatzröhrchen. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (732–734). [19910].

Rakovskij, E. v. Sabanějev, A. P.

Ramage, Hugh. A comparative study of the spectra, densities, and melting points of some groups of elements, and of the relation of properties to atomic mass. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (1–27, with 2 pl.). [7000 7100 7200 7300].

The spectra of potassium, rubidium, and caesium, and their mutual relations. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (303–312). [0280 0420 0630 7300].

The spectra of potassium, rubidium, and cæsium, and their mutual relations. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (43–52). [7300]. 10077

Ramorino, Karl. Schnelle Phosphorbestimmung. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (386). [6500]. 10078

Ramsay, A. A. v. Guthrie, F. B.

Ramsay, William. The gases of the atmosphere: the history of their discovery. 2nd Ed. London (Macmillan), 1902, (x + 264, with 7 pl.). 21 cm. 6s. [0010 0100]. 10079

Collingridge, Frank. Experiments on the chemical behaviour of gutta-percha London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1367–1372). [1140 1860 6500].

Ramsden, W. Some new properties of urea. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (xxiii—xxvi). [4010]. 10081

Ramsey, Rolla R. Die Wirkung von Schwere und Druck auf die elektrolytischen Vorgänge. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (177–182). [7250 C 6200].

Randall, Wyatt W[illiam]. Trans. and ed. The expansion of gases by heat. Memoirs by [and biographical sketches of] Dalton, Gay-Lussac, Regnault and Chappuis . New York, Cincinnati, [etc.]. (Amer. Book. Co.), [1902], (VII + 166). 21 cm. [7100 C 1450]. 10083

Rands, H. A. An acetylene generator. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (178–180). [0910].

Ransome, F[rederick] L[eslie]. Chemical classification of eruptive rocks. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 15, 1902, (673-674). [6500 G 80]. 10085

Rasmann, Wilhelm. Ueber Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf 3-Phenylpyrazolon sowie Darstellumg von Iso-, Anti- und Thiopyrin. Diss. Rostock. Freiberg (Druck v. Gerlach), 1902, (39). 22 cm. [1930 1940]. 10086

Rassow, B. Johannes Wislicenus †. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1281). [0010]. 10087

und Rilke, Kurt. Ueber die Einwirkung des Hydrazobenzols und seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (97-122). [1720 1930].

Ratner, Ch. Quantitative Bestimmung von Zinn und dessen Trennung von Antimon. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (873–874). [6200]. 10089

Raumer, [E.] von. Ueber den Einfluss der Fütterung von Rohrzucker und Stärkesyrup auf die Beschaffenheit des Honigs. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (333-350). [6500 M 3100 R 1820 Q 1885 7930]. 10090

und Spaeth, E. Kürzere
Mittheilungen aus der Praxis. I. Fälschungen von Gewürzen und anderen
Nahrungsmitteln. II. Eine Arsenvergiftung nach dem Genusse von Schwarzbrot. III. Vergiftung durch bleihaltige
Topfglasuren. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (409-411).
[6500 Q 1875 1872 9115 M 3120].
10091

[Rausch, Emil]. Die Einrichtungen für den physikalischen und chemischen Unterricht in dem Erweiterungsbau des Realgymnasiums und der Realschule, von dem Direktor und den Lehrern der Physik und Chemie. Jahres-Bericht des grossherzogl. Realgymnasiums und der Realschule zu Giessen. Giessen (6. Kindt), 1901, (12–15, mit Taf.). 27 cm. [0020 C 0060].

Rauter, Gustav. Die chemische Industrie in den letzten 25 Jahren. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902, (55–56). [0010]. 10093

Chemische Grossindustrie und anorganische Präparate. Berichte über die Fortschritte im III. und IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (217-220, 251-254, 280-282). [0100 M 4150]. 10094

Rauter, Gustav. Die Fortschritte der chemischen Grossindustrie und der Industrie anorganischer Präparate in der Zeit vom 31. Dezember 1901 bis 30. Juni 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (473–475, 504–506); **2**, 1902, (8–10, 47–49). [0100].

Das Metallschmelz- und Bearbeitungsverfahren nach Goldschmidt. Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (313–317). [7200]. 10096

Reductions- und Oxydationsvorgänge im schmelzenden Glase. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (7–8). [0710 M4150]. 10097

Rây, Praphulla Chandra. A history of Hindu chemistry from the earliest times to the middle of the sixteenth century A.D. with Sanskrit texts, variants, translations and illustrations. I. Calcutta, 1902, (iii + d + LXXIX + 147 + (41 in Sanskrit text) with pls.) 26 cm. London (Williams and Norgate). 12s. 6d. [0010].

Dimercurammonium nitrate and its haloid derivatives. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (644-650); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (85-86). [0380 0490]. 10099

Rayleigh, Lord. Bakerian Lecture.— On the law of pressures of gases between 75 and 150 millimetres of mercury. [Abstract]. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (495). [0040 7150]. 10100

On the question of hydrogen in the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (416-422). [0100 0360].

On the distillation of binary mixtures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (521–537). [7150 7200].

Argon. Encycl. Brit., Suppl., London, **25**, 1902, (620–623). [0130].

Rdultovskij. v. Sapožnikov, A. V.

Rebenstorff, H. Diffusion von Bromdampf in Wasserstoff und Luft. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (26). [7150 0920]. 10104

Löslichkeit von Chlorwasserstoff. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (160). [0250 0920 7150]. 10105

Recoura, A. Action de l'acide chlorhydrique sur les sulfates des sesquioxydes d'aluminium, de chrome et de fer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1155– 1160); Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (163–165). [0100 0120 0320 0270].

Sur un chlorosulfate d'aluminium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (736–738). [0120]. 10108

Reeb. v. Schlagdenhauffen.

Reed, Herbert C. Analysis of tanning materials: filter papers and soluble solids. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (691–692). [6500]. 10109

Reed, Jewett V. v. Kastle, J. H.

[Reformatskij, Sergěj Nikolajevič.] Реформатскій, С. Н. Синтезъ паратолилоксинивалиновой кислоты. [Synthèse de l'acide paratolyloxypivalique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (47, II, Pr.-verb.) [1330].

Симметрическая αα-диотилглутаровая кислота; полученіе ея изъ соотвѣтствующей β-оксикислоты. [Sur l'acide αα-diéthylglutarique symétrique obtenu en partant du βoxyacide correspondant.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (357–370). [1110—1330]. 10111

Синтезъ сорбиновой кисолты. [Synthèse de l'acide sorbinique.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (47–48, II, Pr.-verb.). [1320].

Jaworsky, W. Bajdakovskij, L. and

Regnault, H. V. Researches upon the rate of expansion in gases. First and Second Memoirs. [In the expansion of gases by heat, by Randall, W. W., transl. and ed.]. [1750 7000]. 10113

Reid, E. Waymouth. Intestinal absorption of solutions. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (241–256). [8040].

Reimann, H. Beitrag zur Kenntnis der Malze aus 1901er Gerste. Bierbr., Halle, 1902, (279–282). [M 3100 6506].

Reinbach, H. v. Conrad, Max and Zincke, Th.

Reinders, W[illem]. Het galvanisch element en de phasenleer. [Galvanic cells and the phase rule]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (115-126) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (182-193) (English). [7250 C 5610].

Reinermann, Heinrich August. Zur Methodik der quantitativen Stärkeanalyse in menschlichen Fäces. Diss. Bonn (Druck v. P. Hauptmann), 1902, (27). 22 cm. [6500 6300 Q 7055]. 10117

 Reinhardt, Gustav. Ueber Raffinose 

 bestimmungen.
 Berlin, Zs. Ver. D.

 Zuckerind.
 52, 1902, Techn. Tl, (114 

 116).
 [6300 7300].

Reinsch, A. Die Untersuchungen von Meierei-Produkten, Margarine und Fleischwaren im chemischen Untersuchungsamte der Stadt Altona in der Zeit vom 1. April 1900 bis 31. Dezember 1901. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (289–290, 306–308). [6500 Q 1800 R 2580].

Reis, Felix. Zur Kenntnis der Condensationsprodukte der α-Ketonsäuren und ihrer Umwandlungsprodukte. Diss. Basel. Strassburg i. E. (J. Singer), 1902, (56). 21 cm. 1 M. [1330].

Reiss, Emil. Der Brechungskoefficient des Blutserums als Indikator fur den Eisweissgehalt. Diss. Strassburg i. E. (J. Singer), 1902, (31). 22 cm. [6500 Q 5470 C 3560]. 10121

**Reiss,** Rud. Kaffee und Kaffee-Ersatzstoffe. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (690). [6500 Q 1885 M 3120]. 10122

Reiss, R. A. Die Entwicklung der photographischen Bromsilbertrockenplatte und die Entwickler. (Encyklopädieder Photographie, Heft 39.) Halle (W. Knapp), 1902, (VII + 155, mit 8 Taf.). 22 cm. 4 M. [7350].

Emploi de l'urine pour le développement de la plaque photographique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1207-1208). [7350]. 10124

Ueber Sublimatverstärkung der Bromsilbergelatineplatten vor der Fixierung und eine neue, direkte Herstellungsart von Diapositiven. Phot. Chronik, Halle, **8**, 1901, (532–533). [7350].

Reitinger, Josef. Analytische Untersuchungen über die natürlichen Phosphate der Ceriterden und Yttererden sowie über Zirkon- und Titanmineralien. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. M. Volk), 1902, (60). 21 cm. [6500 0100 G 12].

[Rejtlinger, А.] Рейтлингеръ, А. Объ опредъленіи съры въ каменномъ утлъ и пиритахъ. [Détermination du soufre dans la houille et dans les pyrites.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (457–461). [6200].

Rekner, Karl. Ueber eine dritte Phenanthrensulfosäure und ihre Abkömmlinge. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (34). 8vo. [1330]. 10128

Remané, H. Die Osmiumlampe. (Vortrag). Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (864–866). [0910 C 6000].

Remy, Theodor. Versuche, den Bitterstoff- und Aroma-Character des Hopfens durch chemische Hülfsmittel näher zu bestimmen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (614-618). [6500 M 3120 5400].

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1110-1115). [1930 1600 0790].

Verbindungen von Chlorsilber mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1954–1956). [1930 0110].

Verbindungen von Thallium. 1. Ueber Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. (2. Mitt.) 2. Ueber Farbstoffbildung durch Thalliumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2768–2774). [1930 3010 5020 0790].

 Repiton,
 Fernand.
 Procédé de dosage volumétrique du cuivre.
 Monit.

 sci.
 Quesn.,
 Paris, (sér. 4),
 16, 1902, 10134

 (287).
 [6200 0290].

Rettger, Leo F. The liberation of volatile sulphide from milk on heating. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1902, (450-457). [6500 Q 1835].

Retzlaff, Friedrich. Ueber Herba Gratiolae. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (561–568). [6500 Q 9190 9135 M 3120 5400]. **Reusch,** P. Magnetische Induction von Gusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1196–1198). [7250 C5440]. [10137

**Reuter,** Max. Ueber Amalgampotentiale. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (801–808). [7250 C 6210]. 10138

Reverdin, Frédéric. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et l'o-nitro- p-sulfochlorure de toluène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (269-271). [1330 1630].

et Crépieux, Pierre. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et de l'o-nitro-p-sulfochlorure de toluène. Arch. sci. phys., Genève, 12, 1901, (325-338). [1330]. 10140

Derivate des Toluol-p-sulfochlorids und des o-Nitrotoluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (314–315). [1330].

Préparation et essais de nitration de quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène (1). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (741–746). [1330].

l'acide nitrique sur la toluène-o-nitrop-sulfamide 1. 2. 4. et nitration du psulfochlorure de toluène. Arch. sci. phys., Genève, **12**, 1901, (237–243). [1330].

Darstellung und Nitrirungsversuche einiger Derivatudes Toluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1439–1444). [1330].

— Ueber die β-Naphtolester der p-Acetamido- und p-Benzoylamido-Benzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3417–3419). [1330 Q 9180]. 10146

Rex, Paul von. Beiträge zur Kenntnis der Vanadate des Natriums. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (35). 8vo. [0820]. 10147 Reychler, A. Sur quelques sels d'antipyrine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (612-615). [1930].

Sur quelques dérivés de la **\(\beta\)**-naphtylamine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (882–888). [1630].

Sur quelques dérivés de la **\(\beta\)**-naphtylamine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (970-974). [1630].

10150

Sur la stéréochimie de l'azote. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (974–979). [7000]. 10151

La stéréochimie de l'azote et le pouvoir rotatoire du d-camphre-sulfonate de la méthyléthyl-β-naphtyl-amine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (979–982). [7000]. 10152

Reynolds, J. Emerson. Annual General Meeting of the Chemical Society. Presidential Address. [On certain aspects of the periodic law as modified by recent discovery.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (609–620, with pl.). [0040-7000].

Rhead, E. L. and Sexton, A. Humboldt. Assaying and metallurgical analysis. London (Longmans), 1902, (X+431, with fig.). 23 cm. 10s. 6d. [6200-6500]. 10154

Rhodin, B. E. F. Electrolytic manufacture of caustic soda and bleaching powder at Sault Ste. Marie, Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (449–451). [0220 0500 6500]. 10155

Rhodius, Otto. Ueber die Einwirkung von salpetriger Säure auf Resoreinmonomethyläther. Diss. Erlangen. Bamberg (Handels-Druckerei), 1902, (40). 22 cm. [1230].

## v. Henrich, Ferdinand.

Rhorer, László. A kicsapási módszer alkalmazásáról a fehérjék savkötő képességének meghatározására. [Ueber die Anwendung der Niederschlag-Methode zur Bestimmung des säurebindenden Vermögens der Albuminoide.] Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (232–238). [6500].

Rice, Edgar W. v. Harding, Everhart Percy.

Richard, E. Sur une procédé de préparation des dérivés de substitution de l'iode dans les phenols. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **10**, 1902, (217–221). [1230].

Richards, Ellen H. v. Hyams, Isabel F.

Richards, J[oseph] W[illiam]. The American Electrochemical Society. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (581–584). [0020]. 10159

**Richards,** Percy A. E. Estimation of platinum, gold and silver in alloys. London, Anal., **27**, 1902, (265–268). [6200]. 10161

Richards, Theodore William. The significance of changing atomic volume. II. The probable sources of the heat of chemical combination, and a new atomic hypothesis. Boston, Mass. Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 37, 1902, (399-411). [Separate] 24.5 cm. [7000 7100].

Die mögliche Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (169–184). [7100 7000 C 0100].

Die Bedeutung der Atomvolume. II. Die wahrscheinliche Wärmequelle chemischer Verbindung und eine neue Atomhypothese. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (597-610). [7100 7200 7000 C 0100].

A table of atomic weights of seventy-seven elements. Compiled in April, 1902, from the most recent data. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (630-631). [7100].

Concerning gas-analysis by measurement in constant volume under changing pressure. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (273-279). Separate. 24.5 cm. [6400].

Significance of changing atomic volume. III. The relation of changing heat capacity to change of free energy, heat of reaction, change of volume, and chemical affinity. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (293-317). [7100]. 10167

Richards, Theodore William. A redetermination of the atomic weight of calcium. Preliminary Paper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (374–377). [0220–7100].

Neubestimmung des Atomgewichtes von Caleium. (Vorl. Mitt.) [Uebersetzung]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (271–274). [0220 10169

Note on the application of the phase rule to the fusing points of copper, silver, and gold. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (377–378). [7200 C 1810]. 10170

Modification des Hempel'schen Apparates zur Gasanalyse. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (359-364). [6000 6400].

and Archibald, Ebenezer Henry. The decomposition of mercurous chloride by dissolved chlorides: a contribution to the study of concentrated solutions. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (347–361). Separate. 24.5 cm. [0380, 7150].

Die Zersetzung von Quecksilberchlorür durch gelöste Chloride. Ein Beitrag zur Kenntnis konzentrierter Lösungen. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (385–398). [7050 7150 0380].

and Heimrod, George W. On the accuracy of the improved voltameter. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (415-443). Separate. [7250 C 6010 6210]. 24.5 cm.

Lamartine. An apparatus for the measurement of the expansion of gases by heat under constant pressure. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (417-428). Separate. 24.5 cm. [7150 C 1450].

and Merigold, Benjamin Shores. A new investigation concerning the atomic weight of uranium.

Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (365-395). Separate. 24.5 cm. [0810 7100].

suchung über das Atomgewicht des

Urans. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (235–270). [0810 7100]. 10177

Richards, Theodore William and Singer, Sidney Kent. The quantitative separation of hydrochloric and hydrocyanic acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (205–209). [6300]. 10178

and **Stull**, Wilfred Newsome. The speed and nature of the reaction of bromine upon oxalic acid. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **38**, 1902, (321-337). Separate. 24.5 cm. [1310 7050]. 10179

sally exact application of Faraday's Law. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (409-413). Separate. 245 cm. [7000 7250].

Richardson, Clifford. The determination of paraffin in petroleum residues, asphaltic oils, and asphalts fluxed with paraffin oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (690–691). [6500].

and Wallace, E. C. On the occurrence of free sulphur in Beaumont petroleum. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (316–317). [6500].

Richardson, F. W. Methods for arsenic determination in malt liquors, etc. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (901–903). [6200 6500].

Richardson, Owen Willans. v. Jones, Humphrey Owen.

**Richmond**, H. Droop. The composition of milk. London, Anal., **27**, 1902, (240–243). [6500]. 10184

— The litmus paper test for milk. Chem. News, London, **86**, 1902 (192–193). [6500]. 10185

and Harrison, J. B. P. The rapid estimation of boric acid in butter. London, Anal., 27, 1902, (179-181). [6500].

 Richter, Andreas.
 Kritische Bemerkungen zur Theorie der Gärung (I).

 Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902,
 (787-796).
 8010
 8020
 R 1820

 M 3100
 7790
 L 50001
 10187

Richter, E. Wiederholungsbuch zum Unterrichte in der Chemie und Mineralogie. Für den Gebrauch in Lehrerseminaren bearbeitet. 3., nach den Lehrplänen vom 1. Juli 1901 umgearb. u. erweiterte Aufl. Freiburg i. Br. (Herder), 1902, (IX + 180). 22 cm. 2 M. [0050 G 0050]. 10188

— Ueber die A. Jolles'sche Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (350–359). [6300 Q 8313.2].

Richter, Richard. Ueber die Einwirkung von Chlor und Brom auf p-Amidoacetophenon. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (47). 22 cm. [1530]. 10190

Richter, V. von. Lehrbuch der anorganischen Chemie, bearb, von H[einr.] Klinger. 11. Aufl. Bonn (F. Coben). 1902, (XII + 534, mit 1 Taf.). 21 cm. 9 M. [0100].

Рихтеръ, В. Учебникъ неорганической химіи по новѣйшимъ воззрѣніямъ. Обраб. Л. Явейнъ. Пзд. 11-е. [Cours de chimie inorganique d'après les opinions nouvelles. Rédact. de L. Javeine. 11-ième édition.] St. Peterburg, 1902, (XIX + 655, av. 157 polytyp., 2 tabl.). 24 cm. [0030].

Rideal, Samuel. The examination of water from some typhoid-polluted wells. London, Anal., 27, 1902, (245–246). [6500]. 10193

Riedel, Adolf. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf 3,5 Dinitrobenzoësäure-Aethylester. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (51). 22 cm. [1330].

**Riedel,** Fr. Zur Theorie des Bleikammerprozesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (462-465, 858-864). [0660 7050]. 10195

**Rieder,** Josef Ueber elektrolytisch erzeugtes Schwefelkupfer. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (370–373). [0660 0290 7250]. 10196

Riegel, M. Ueber die gleichzeitige Bestimmung des Fettgehalts und der Nitrate in Milch und Rahm. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (315). [6300 Q 1833 1835].

Formaldehyd in der Milch. MolkZtg,

Hildesheim, **16**, 1902, (369–370). [6150 Q 1836].

Riegler, E. Eine gasvolumetrische Bestimmungsmethode der Sulfate, der Schwefelsäure, der Carbonate und der Kohlensäure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (17–25). [6400].

Eine gasometrische Methode der Alkalimetrie. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (413–419). [6400].

Eine neue gravimetrische und gasometrische Bestimmung der Phosphorsäure und der Magnesia nach der Molybdänmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (675–686). [6300].

Zuckerprobe. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (40). [6150 Q 8321]. 10202

Eine einfache gasvolumetrische Bestimmungsmethode des Zuckers. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (317–318). [6300 Q 0090 8321]. 10203

Eine neue gasometrische Bestimmungsmethode der Chlorwasserstoffsäure im Magensafte. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (441– 442). [6300 Q 7330 0090]. 10204

Riemer, Adolf. Ueber Inhomogenität der weichen basischen Martinblöcke. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (269–272). [0320 6500 G 18]. 10205

Manganerz als Entschweftungsmittel beim basischen Martinverfahren. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1357–1362). [0320 G 18].

Ries, Alois. Die Krystallformen der Chloroplatinate der aliphatischen Amine mit besonderer Berücksichtigung ihrer morphotropen Beziehungen. Diss. München. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (67). 23 cm. [1610 7100 G 750 530].

Riesenfeld, E. H. Bestimmung der Ueberführungszahl einiger Salze in Phenol. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (609–615). [7250 C 6240].

Concentrationsketten mit nichtmischbaren Lösungsmitteln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8,** 1902, (616–624). [7250 C 6250]. 10209

v. Nernst, Walter.

Riesenfeld, H. r. Abegg, Richard.

Riess, Gustav. r. Bülow, Carl

Rigaud, Moritz, Ueber β-substituierte N-Methyl-Pyridon und Dimethyl-N-Methyl-Chinolon. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (36). 22 cm. [1930].

Riiber, C. N. Die Synthese der α-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2411–2415). [1330].

Das directe Ueberführen der Zimmtsäure in a-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2908–2909). [1330–7350]. 10212

v. Liebermann, C.

Rimbach, C. v. Kröber, E.

Rimbach, E[berhard]. Ueber Löslichkeit und Zersetzlichkeit von Doppelsalzen in Wasser. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1298–1309). [7150 0230 0630 G-700]. 10213

v. Löb, Walther.

Rindell, A. Sur la solubilité du phosphate bicalcique dans l'eau pure. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (112–114). [0570].

Ring, M[ax]. Einfluss der Verdauung auf das Drehungsvermögen von Serumglobulinlösung. Würzburg, Verh. physik. Ges., (N.F.), **35**, 1902, (1-13). [7300 Q 5470].

Ringer, W. E. Mischkrystalle von Schwefel und Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (183–218). [0660 0700 7100 G 510]. 10216

Gasvolumetrische Schuland Vorlesungsversuche. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (145-147); Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (74-85). [0920 6400]. 10218

Ritchey, J. C. v. James, J. H.

Ritchie, James. A review of current theories regarding immunity. J. Hygiene, London, 2, 1902, (250–285, 452–464). [8050].

Ritter, E[rnst]. Ueber die Methoden, die zur Abscheidung der Cholesterine aus den Fetten und zu ihrer quantitativen Bestimmung verwendbar sind. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg. 34, 1902, (430-460). [1250-6300] M 3120 Q 1605 1540]. 10220

Ritter, E[rnst]. Beiträge zur Kenntnis des Sitosterins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (461–480). [1250 M 3120]. 10221

Abhandlung "Ueber die Methoden, die zur Abscheidung der Cholesterine aus den Fetten und zu ihrer quantitativen Bestimmung verwendbar sind". Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (550–551). [1250 6300 Q 1605 1540 0090 M 3120]. 10222

Roberts, R. T. [On some double and triple thiocyanates]. VI. Caesium-cuprous thiocyanate, CsCu(SCN)<sub>2</sub>. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (262–263). [1310]. 10223

on some double and triple thiocyanates]. XVIII. The caesium-silvernickel and the caesium-cuprous-nickel thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (277–278). [1310].

Roberts-Austen, W. C. v. Rose, T. Kirke.

Robertshaw, Charles D. v. Walker, John H.

Robertson, P. W. Atomic and molecular heats of fusion. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1233-1243); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (131-132). [7100 7200]. 10225

Latent heats of fusion of the elements and compounds. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., **34**, 1902, (501–507). [7200].

v. Easterfield, P. H.

Robertson, Robert. On the Will test for nitrocellulose. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (819–824). [6500].

Robertson, William. The action of nitric acid on bromophenolic compounds. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1475–1484); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189–190). [1230 1330].

Robine, R. et Lenglen, M. La fabrication électrolytique du zinc. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (46-51). [0880 7250].

Robson, W. G. v. Kuenen, J. P.

Rocherolles, J. v. Charabot, Eug.

Rockwell, George W. An electrolytic study of pyroracemic acid. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 65; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902. (719–734). [1310].

Rocques, X. Composition d'un vin altéré par le mycoderma vini. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (220-221). [8020 R 1150]. 10233

Analyse et composition des vins de liqueur. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (149–156). [6500]. 10234

Rodatz, Wilhelm. Über Fluorescein und einige Derivate. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (31). 8vo. [5020]. 10235

Roder, Paul. Recherches sur l'oxime et la phénylhydrazone de la xanthone. Thèse sc. Genève. Vienne, 1900–1901, (34). 8vo. [1910]. 10236

Roebuck, J. R. The rate of the reaction between arsenious acid and iodine in acid solution; the rate of the reverse reaction; and the equilibrium between them. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (365-398). [7050].

Roeder, Hanns. v. Sommerfeld, Paul.

Röhmann, F[ranz]. Marcellus Nencki†. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (49–50). [0010] Q 0010].

Röhmer, Alfred. Zur Kenntnis des Triketopentans und seiner Derivate. Synthese des Phenylmethyltriketons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (41). 22 cm. [1510 1530].

v. Sachs, Franz.

**Rœser,** P. Sur le dosage de l'essence de moutarde. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (361–364). [6500]. 10239

Rössing, A. Löslichkeit von Schwefelkupfer in Schwefelalkalien; Trennung von Kupfer, Blei, Antimon und Zinn in Legirungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (1-11). [6000 0290].

Zur Bestimmung des Schwefelcalciums in der Knochenkohle. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (610-614). [6300].

Rössler, Hubert. v. Schroeder, Georg.

Rössler, Paul. Ueber einige Derivate des Aethanolamins. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (27). 22 cm. [1610]. 10242

 Rogovin,
 E.
 Ein neuer Moleculargewichts-Bestimmungsapparat.
 Chem-Ztg,
 Cöthen,
 26,
 1902,
 (732).
 [0910 7100 7200 C 1810].

Rogow, M. Ueber Dialdehyde, welche durch Einwirkung von Aldehyden auf aromatische Oxaldehyde entstehen. II. Mitt.: Ueber die Einwirkung von pund m-Nitrobenzaldehyd auf Vanillin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1961–1964). [1430].

Rohde, Georg. v. Schultz, Gust.

Rohland, Paul. Ueber einige Reactionen von Stoffen im festen Aggregatzustande. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (225–227). [7050]. 10245

Ueber pyrochemische Reactionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (465–469). [7200–7350]. 10246

—— Ueber den Gyps. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (804–806). [0220]. 10247

Ueber Plastizität der Thone. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (158–160). [0120 7150 B 3650]. 10248

Beeinflussung der Hydratationsgeschwindigkeit einiger anorganischer Reaktionen durch positive und negative Katalysatoren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (437-444). [7050 0220].

Rojahn, W. v. Soden, H. von.

Rolffs, [J.]. Gummi arabicum oder Eiweiss? Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (406–407). [6500 Q 9190]. 10250

Roloff, Max. Die Theorie der elektrolytischen Dissociation. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (525–537, 561–567, 585–600). [7250–7150 C 6250]. 10251

Kritisches über die physikalische Analyse der Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (964–971, 994–1004). [6500 Q 9110]. 10252

Romanesco, Th. Das Silberphosphat im Positivprozess. Allg. PhotZtg, München, 8, 1902, Phot. Motivenschatz, (200–206). [7350]. 10253 [Romanov, А.] Романовъ, А. Колебанія углерода и фосфора въ литомъ желъзъ. [La quantité de carbone et de phosphore dans le fer coulé.] Artiller. Žurn., St. Peterburg, **8**, 1902, (801-816). [0320].

[Romanov, L.] Романовъ, Л. Значеніе марганца при анализѣ хромистаго желѣзняка. [Zur Analyse von Chromeisenerz.] Chimik, Vilina, II, 10–11, 1902, (268–274). [6500].

Romburgh, P[ieter] van. Over de inwerking van salpeterzuur op gealkyleerde amiden van p-toluolsulfozuur. [On the action of nitric acid on alkylated amides of p-toluenesulphonic acid.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (618-621) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (616-618) (English). [1330].

Over eenige verdere bestanddeelen van de aetherische olie van Kaempferia Galanga L. [On some further constituents of the essential oil of Kaempferia Galanga L.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (621–623) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (618–620) (English). [1330 1110 M 3120–6000].

et Tromp de Haas, W. R. Inportance de l'analyse chimique pour la culture des arbres à gutta-percha. Buitenzorg, Bull. Inst. bot., **15**, 1902, (17–28). [6500 M 3120 5400].

Ronus, Max. Ueber Cineolsäure. Phil. Diss. Basel, 1901–1902, (63). 8vo. [1340]. 10259

r. Rupe, Hans.

Roos. Gummi arabicum oder Eiweiss? Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (428). [6500]. 10260

Roozeboom, Bakhuis. v. Bakhuis, Roozeboom.

Rosales, Henry. Reprint of report on the loss of gold in the reduction of auriferous veinstone in Victoria. Vict. Spec. Rep. Dep. Mines, Melbourne, 1902, (45-65). [6500]. 10261

Roschdestwensky. r. Roždestvenskij.

Roscoe, Sir Henry. Bunsen Memorial Lecture. (From Transactions of the Chemical Society, London, 77, (513–554).) Washington, D. C. Smithsonian Inst., Rep., 1899, 1901, (605–644, with pl.). [0010].

—— Роско. Химія. Переводъ съ англійскаго А. А. Антоновича. Изд. 5-е. [Chimie. Traduction de l'anglais par A. A. Antonovitsch. 5-me Edition.] St. Peterburg, 1902, (III + 90, av. 36 dess.). 20 cm. [0030].

Rose, Hermann. Weiterer Beitrag zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1421– 1422). [6500—1820]. (12264

Rose, Johannes Adolf. Beiträge zur Kenntniss der Borsäure und über eine direkte gewichtsanalytische Bestimmung derselben Diss. Erlangen. Bonn a. Rh. (Druck v. S. Foppen), 1902, (76). 22 cm. [0160 7150 6300 Q 1800 G 18].

— v. Partheil, Alfred.

Rose, T. Kirke. The metallurgy of gold. Edited by W. C. Roberts-Austen. 4th Ed. London (Griffin), 1902, (xvi + 554). 22 cm. 21s. [0150 6200].

Rosenhain, Walter. A note on the recrystallisation of platinum. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (252-254). [0610].

On an improved form of coal-calorimeter. Phil. Mag., London, (ser. 6), **4,** 1902, (451-458). [6500 10268

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130). [1300–1310–1330–10269].

Rosenheim, O. The decomposition of compounds of selenium and tellurium by moulds and its influence on the biological test for arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138-139). [6100].

Rosenstiehl, A. De l'action des tannins et des matières colorantes sur l'activité des levûres. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (119–122). [8020 M 3100].

Obtenus par la fermentation des moûts de raisin stériles. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1378–1380). [8020 M 7700 3100].

et **Suais**, E. Réduction des matières colorantes azoïques orthonitrées. Production de dérivés substitués du phénylpseudo-azimidobenzol. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (606–608). [5020].

sulfures, des sulfites et des hydrosulfites sur les matières colorantes azoïques nitrées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (553–554). [1720]. 10274

Rosenthaler, I.. Phytochemische Untersuchung der Fischfangpflanze Verbaseum sinuatum L. und einiger anderer Scrophulariaceen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (57–69). [6500 1850 Q 9135 M 3120 5400]. 10275

Rosinger, Hugo. Bemerkungen zu Nef's Mittheilung über Bildung von 1,3-Decylglycol aus Isovaleraldehyd. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (131–133). [1210]. 10276

**Ross,** Raymond. The constitution of gas oils. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (676–681). [6500]. 10277

Rossi, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis des vierwertigen Urans mit krystallographischen Beiträgen von F. Stavík. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1902, (73). 22 cm. [0810 1310 6200 G 750].

Rostoski, [Otto]. Ueber den Werth der Präzipitine als Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (740). [4000 R 3600 Q 5480 1131].

Rostovzeff, S. v. Graebe, Charles.

Rotarski, Tadeusz. Kryształy ciekłe. [Sur les cristaux liquides.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (467–470). [7300 C 3830 G 420].

v. Bernthsen, A.

Roth, Karl. v. Kahlbaum, Georg W. A.

Roth, O. v. Gnehm, R.

Roth, Walter. Ueber die Schwefeisäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (273–275, 305–306). [0660 7050].

Rothenbach, F[ritz]. Bericht über die Preisbewerbungen zum Nachweis von Essigessenz im Gährungsessig. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (49-50, 59-64). [6500 Q 1885]. 10282

Die Essigwage, ein werthvolles Hilfsinstrument bei der Betriebskontrolle. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (78–79). [6000 0910 Q 1885].

— Die Thätigkeit der Versuchsanstalt des Verbandes deutscher Essigfabrikanten im Jahre 1901. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (125-127, 133-134). [6500 R 2700 Q 1885].

Das Gährungsessiggewerbe auf der Ausstellung für Spiritusindustrie. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (97). [0060—1310]. 10285

Rothenfusser, S. v. Hilger, Albert.

Rothmund, V. Ueber die Bildung von Calciumcarbid. [Nebst photometr. Temperaturmessungen.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (136–145). [2000 7200 C 1240]. 10286

und Wilsmore, N. T. M. Die Gegenseitigkeit der Löslichkeitsbeeinflussung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (611–628). [7150 C 2480].

Rotschy, Arnold. Sur troix nouveaux alcaloïdes du tabac. Thèse sc. Genève, 1901–1902. 8vo. [3010]. 10288

Rott, Carl. Zwei dringend gewordene Aufgaben im Giessereibetrieb. Eisenztg, Berlin, 23, 1902, (430-431). [0320 G 18].

Rotter, Adolf. Das Dipseudocumylphenylarsin, das m-Dixylylphenylarsin und ihre Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (90). 22 cm. [2000 G 750]. 10290

Roux, E. Sur quelques dérivés de la glucamine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (291-293). [1810 1630].

Sur une nouvelle base dérivée du galactose. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (691–693). [1810–1610 1630 1940].

--- v. Maquenne, L.

Rowe, Allan W. r. Gill, Augustus H[erman].

Roždestvenskij, M. S. v. Zelinskij, N. D.

Rozenbrand, Melanie. v. Ullmann, F.

[Rozenfelid-Frejberg, M.] Розенфельдъ-Фрейбергъ, М. По вопросу о скоростяхъ образованія простыхъ эоировъ. [Contributions à l'étude de la vitesse de formation des éthers simples.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (422–430). [1210 10293 7050].

Rózsa, Miháby. Növényi festőanyagok. [Pflanzen-Farbstoffe.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (102–109, 115–127). [5020].

Rubcov, Pétr Pavlovič.] Рубцовъ, П. II. Угленатровая соль. [Natrium carbonate.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (457–475). [0500]. 10295

Фенолъ. [Phénol.] Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (473–476). [1230]. 10296

— et Chardin, D.] и Хардинъ, Д. Фенолы. [Phénoles.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (477–485). [1230]. 10297

v. Gorbov, A.

Rubenbauer, Jacob. Teber Löslichkeit von Schwermetallhydraten in Natron. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (331–337). [0100 7150].

Rubens, Heinrich. v. Hagen, Ernst.

Rubner, M[ax]. Zum Andenken an Max v. Pettenkofer. Berlinerklin. Wochenschr., **38**, 1901, (268-270, 301-303, 321-326). [0010 Q 0010]. 10299

Rudeloff, M[ax]. 6. Bericht des Sonderausschusses für Eisen-Nickel-Legirungen. [Festigkeitsuntersuchungen.] Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (81–134, mit Taf. und Tab.). [0320 B 3620]. 10300

Rudisch, Julius and Boroschek, Leopold. A new method for the approximate determination of uric acid in urine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24,** 1902, (562–569). [6500 Q 8313.2]

Rudolf, Leo. v. Bamberger, Eugen.

[Rudolfi, М.] Рудольфи, М. Об-щая и физическая химія. Перев. съ нъмецк. Д. М. Марголина подъ редакц. Я. И. Михайленко. [Allgemeine und physikalische Chemie. Aus dem Deutschen übersetzt von D. M. Margolin, der Redaktion von Ja. I. Michailenko.] Kiev, 1902, (208, av. 22 dess.). 24 cm. [0030 C 0040].

10302

Rübel, Eduard A. Ueber Derivate des p-Tolyl-a-Naphtylamins. Phil. Diss. Zürich, 1900-1901, (66). 8vo. II. [1630].

Rücker, Arthur W. A model of nature. [Reprinted from London, Rep. Brit. Ass., 1901.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep. **1901**, 1902, (171–191). [0000 7000 C 0000 0100]. 10304

Rüdiger, H. Die Spiritus-Spirituspräparaten-Industrie in Jahren 1899 und 1900. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (124-130, 141-146, 163-168, 191-196). [1210 R 2700 Q 1884]. 10305

Rüdorff, Fr. Grundriss der Chemie für den Unterricht an höheren Lehran-Völlig neu bearb. von Robert stalten. Lüpke. 12. Aufl. Berlin (H. W. Müller), 1902, (XIV + 532, mit 2 Taf.). 24 cm. 5 M. [0050].

Rüffer, Ernst. Zum Kapitel: Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (802). [1860 Q 1884]

**Rühle**, H. Die Nahrungsmittelchemie im ersten Vierteljahre 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (635-637, 667-669). [6500 Q 1800 R 2600 1820]. 10308

neuen Nährmittel. (Schluss.) Der Betan d der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (179–180). [8000].

Die Nahrungsmittelchemie im letzten Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (383–384, 409–410). [6500 R 2580 Q 1800].

Die Nahrungsmittelchemie im letzten Vierteljahre
1901. (Schluss.) Chem. Zs., Leipzig,
1, 1902, (441–443). [6500 Q 1800
R 2580].

Rülke, Kurt. v. Rassow, Berthold.

Rümpler, A. Darstellung farbloser Eiweissstoffe aus dunkel gefärbten Pflanzensäften. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4162– 4164). [4020 M 3120 Q 1100].

Die Bestimmung der Alkalität in dunklen Fabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (606–607). [6500 Q 1885]. 10313

Rüst, C. Beitrag zur Titerstellung des Kaliumpermanganates mit oxalsauren Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (606–608). [6000].

Rüst, Ernst. v. Bamberger, Eug.

Ruff, Otto. Ueber den Abbau der Rhamnon- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360–2370). [1310–1810]. 10315

des Aluminiumchlorids bei den Reactionen des Sulfurylchlorids. (Dissociationskatalyse). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4453-4470). [7050 0120 0660].

Das Eisenoxyd und seine Hydrate. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (126–128). [0320 7150]. 10317

Ruff, Otto und Franz, Arthur. Ueber eine Chlorgalactonsäure (Chloretetraoxycapronsäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (943–948). [1310 7300].

und Plato, Wilhelm. Zur Darstellung des Calciums [durch Elektrolyse]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3612–3619). [0220]. 10319

Ruggeri, R. v. Tortelli.

Ruhemann, J[acob]. Eine einfache Methode zur sofortigen quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Urin. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (27– 29, 55–58). [6300 Q 8313.2 0090].

Erwiderung auf die Aufsätze von Dr. G. Gabritsche wsky "Ueber eine neue Reaction auf einige reducirende Substanzen des Organismus" und von Dr. Berding "Zur Frage der Harnsäurebestimmung". Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (710-711, 1063-1064). [6300 Q 8313.2 0090]. 10321

Ruhemann, Siegfried. Condensation of phenols with esters of unsaturated acids. Part VII. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (419-426); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45-46). [1230 1320 1330 1910].

The action of ethyl chlorofumarate on monoalkylmalonic esters. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1212– 1217); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (181–182). [1310–1320 1330–1340]. 10323

— and **Stapleton**, H. E. Tetrazoline. Part II. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (261–264); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (30). [1930].

Ruhmer, Ernst. Das Selen und seine Bedeutung für die Elektrotechnik mit besonderer Berücksichtigung der drahtlosen Telephonie. Berlin (F. & M. Harrwitz), 1902, (57). 24 cm. 2,40 M. [0700 C 6670 6460]. 10325

Ueber die Empfindlichkeit und Trägheit von Selenzellen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (468–474). [0700 C 6670].

Ruijter de Wildt, J. C. de. v. Kostanecki, Stanislaus von.

Rumpf, K. v. Braun, J. von.

Rundqvist, Carl. Mikrochemische Untersuchung der Radix Columbo. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (280-282), [6500].

Rung, F. r. Binz, Arthur.

Runge, Cfarl und Paschen, Ffriedrich ]. Ueber die Strahlung des Quecksilbers im magnetischen Felde. Berlin, Abh. Ak. Wiss., 1902, Anhang, (18, mit 6 Taf.). [0380 C 6660 42007. 10328

On the radiation of mercury in the magnetic field. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (118). [7300].

---- Ueber die Zerlegung einander entsprechender Serienlinien im magnetischen Felde. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (380–386). [7300 C 6660 4200]. 10330

 Ueber die Zerlegung einander entsprechender Serienlinien im magnetischen Felde. 2. Mitt. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (720-730). [7300 C 6660 4200]. 10331

Ruoss. Die quantitative Bestimmung der Gerbsäure durch Ferrisalze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (717-734). [6300].

Rupe, H. und Labhardt, H. Die Chemie der natürlichen Farbstoffe im Jahre 1901. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (254–258, 295–300). [5020 1910 M 3120]. 10333

Ronus, Max und Lotz, Ueber die Darstellung von ungesättigten aliphatischen Säuren mit einer Doppelbindung in der a, B-Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902 (4265-4272). [1320]. 10334

Rupp, Erwin. Ueber die Jodometrie des Goldes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2011–2015). [6200]. 10335

Zur Jodometrie der schwefligen Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35,** 1902, (3694–3695). [6300]. -10336

Jodometrie der Superoxyde von Calcium, Strontium, Barvum, Magnesium und Natrium. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (437–449). [6300].

und **Finck**, A. Die Jodo-metrie von phosphoriger Säure und Phosphortrihalogeniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3691-3693). [6300].

Rupp, Erwin und Finck, A. Die Jodometrie von Hypophosphiten und Hypophosphaten. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (663–675). [6300].

und Krauss, Ludwig. Ueber die maassanalytische Bestimmung von Quecksilber, sowie Quecksilber und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2015–2017). [6200].

Die jodometrische Bestimmung von Kupfer als Cuproxanthogenat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4157-4160). [6200].

und Schiedt, Albert. Ueber die Jodometrie des Rhodanwasserstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2191-2195). [6300]. 10342

----- Ueber die Jodometrie von Ferro- und Ferri- Cvaniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2430-2434).  $\lceil 6300 \quad 0320 \rceil$ .

Ruppert, Eduard. Ueber Orthoform und Orthoform neu. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (66). 23 cm. [1330 Q 9195 G 750]. 10344

v. Einhorn, Alfred.

Ruppin, Ernst. Zum Nachweise von Pferdefleisch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (356-362). [6500 Q 1850 5450].

Russ, Franz. Ueber Nioboxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, 

Russell, Edward John and Smith, Norman. Non-existence of the gaseous sulphide of carbon described by Deninger. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1538-1542); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (197). [0210].

 v. Hall, Alfred Daniel and Mellor, J. W.

Russig, F. Die Industrie der Teerprodukte. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (285–287, 311–313, 342–345). [6500].

Die Industrie der Teerprodukte. Bericht über die Fortschritte bis Ende April 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (574–577, 599–602). [6500]. Russig, F. Zur Selbstentzündung einer Flasche comprimirten Sauerstoffs beim Oeffnen des Ventils. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (434). [0550]. 10350

Durch komprimierten Sauerstoff veranlasste Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (717). [0550 7200]. 10351

**Rutherford**, E. Uebertragung erregter Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (210–214). [7300 C 4240 6240].

Versuche über die erregte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (254–256). [7300 C 4240].

and Allen, S. J. Excited radioactivity and ionization of the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6). 4, 1902, (704–723). [7250 7300]. 10354

and **Brooks**, H. T. Comparison of the radiations from radioactive substances. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (1-23). [7300].

and **Grier**, A. G. Deviable rays of radioactive substances. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (315–330). [7300].

— and soddy, Frederick.
The radioactivity of thorium compounds.
I. An investigation of the radioactive emanation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (321–350); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (2–5). [0770 7300].

The radio-activity of thorium compounds. II. The cause and nature of radioactivity. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (837–860); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (120–121). [0770 7300].

Rutten, G[erardus] M[arie]. Das System Wismutoxyd, Salpetersaure und Wasser. Mitgeteilt durch J[akob] M[aarten] van Bemmelen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (342–405, mit 3 Taf.). [7050 0190].

Ryffel, John Henry. v. Fenton, Henry John Horstman.

**Saacke**, Fritz. Magnalium. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (86–87, 95–97). [0120 B 3600].

Saager, A. v. Kehrmann, F.

**Saal,** A. Die Reproduktionstechnik in den Tropen. Zs. ReprodTechn., Halle, **4**, 1902, (76–80, 94–96, 106–111). [7350]. 10361

**Saare**, O. Die Grädigkeit der Stärkesyrupe. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (44-45). [6500]. 10362

Zum Malzkauf nach Analyse. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (126–127). [6500 M 3120].

Uebertragung des Extraktgehaltes von Malz nach K. Win dis chin den Extraktgehalt nach Balling. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (145–146). [6500 M 3120]. 10364

mung des Aethylalkohols in Fuselöl. Bestimmung des Benzol- und Alkohols gehaltes in denaturirtem Spiritus. ZS. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (68). [6300l.

[Sabanějev, Aleksandr Pavlovič et Prozin, М.] Сабанѣевъ, А. и Прозинъ, М. О циклическихъ изонитрилахъ и ихъ производныхъ. [Sur les isonitriles cycliques et leurs dérivés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (398–408). [1930].

[———— et Rakovskij, Е.]
и Раковскій, Е. О циклическихъ
изонитрилахъ и ихъ производныхъ.
[Sur les isonitriles cycliques et leurs
dérivés.] St. Peterburg, Žurn. russ.
fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (408–410).
[1930].

 Sabatier,
 Paul et
 Senderens,
 J. B.

 Hydrogénation des carbures éthy éthy 

 léniques.
 Paris, C.-R. Acad. sci., 134,

 1902, (1127-1130).
 [1120].

 10368

divers pétroles; contribution à la théorie de formation des pétroles naturels. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1185–1188). [1110 G 16].

10369
Hydrogénation directe de carbures acétyléniques par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (87-89). [1120 0360].

Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (225-227). [0360 0540 1600 1610 1630].

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe des oxydes de l'azote par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (278-281). [0490 0360].

Nouvelles synthèses du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (514–516). [1110].

Hydrogénation directe des oxydes de carbone en présence de divers métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (689-691). [0100 1110 0210].

Sabeck, Alexander. Beiträge zur Kenntnis der rationellen Analyse der Thone. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (90-99). [6500 G 12 87]. 10375

Sacharoff, N. Das Eisen als das thätige Prinzip der Enzyme und der lebendigen Substanz. Ins Deutsche äbersetzt von M. Rechtsamer. Jena (G. Fischer), 1902, (83, mit 2 Taf.). 24 cm. 2,50 M. [8010 0320 Q 1200 0110 L 2000 M 3100].

Sacher, Julius Friedrich. Ueber die Zersetzungsspannung von geschmolzenem Natriumhydroxyd und Bleichlorid. Phil. Diss. II. Zürich. Leipzig, 1901– 1902, (80). 8vo. [7250 0500 0580]. 10377

Sachnovskij. r. Šapošnikov, V. G.

Sachs, Franz. Ueber das Triketopentan. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (137-138). [1510].

und Barschall, Hermann. Ueber Ketopyrazolone. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1437– 1439). [1930]. 10379

— und **Goldmann**, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319–3361). [1630 1330 1720 5020]. 10380

und Kempf, R. Ueber eine neue Darstellungsweise von Nitrobenzaldehyden, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1224-1240). [1430].

4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717). [1430-7350]. (p-3218)

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Zur Kenntniss des p-Dimethylamidobenzaldehydes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569–3578). [1430–1530–1630].

und Röhmer, Alfred. Ueber Triketone. II. Methylphenyltriketon (Phenyltriketobutan). Berlin. Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3307– 3319). [1530].

und Whittaker, Croyden M. Ueber die Umlagerung von Hydrazobenzol in Benzidin durch Eisessig, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1433–1435). [1720—1630]. 10385

Sack, Leibe. Einige neue Derivate des Glycocolls. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (43). 21 cm. [1310]. 10386

Sack, M. v. Haber, F.

Sackur, O. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn O[tto] Kühling "Ueber ein Einwirkung von Kohlensäure und Alkalisalzen auf Metalloxyde" etc. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (94–96). [0100].

Ueber die basischen Eigenschaften des vierwerthigen Sauerstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1242–1252). [0550 7000].

Tur physikalischen Chemie der Schwefelsäure. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (77–82). [0660 7050 7200].

Zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (940-942). [7250-7450]. 10390

v. Bodländer, Guido.

[**Šafir**, Ju.] Шафиръ, Ю. фосфоръ, съра и мышьякъ въ стали. [Phosphor, Schwefel und Arsenik in Stahl.] Chimik, Vilina, **II**, 28, 1902, (671–679). [0140 0320]. 10391

Свѣченіе стали при высокихъ температурахъ. [La propriété de l'acier de briller aux hautes températures.] Gorn. žurn., St. Peterburg, LXXVIII, 4, (partie non-officielle), 1902, (29-42). (0320-7300].

**Sage**, C. Edward. The chemistry of Solanum chenopolinum. Pharm. J., London, (Ser. 4), **14**, 1902, (174). [3010] 10393

8

Salaskin, S. Ueber das Vorkommen des Albumosen resp. Pepten spaltenden Fermentes (Erepsin von Colinheim) in reinem Darmsafte von Hunden. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (419-425). [8010 Q 1240 7430].

Lawrow, Maria.

 Salinger,
 Max.
 Zur
 Kenntnis
 der

 Manganite.
 Diss.
 Berlin (Druck v. A.

 Scholem),
 1902,
 (39).
 22 cm.
 [0470

 6200].
 10395

Salkowski, E[rnst]. Ueber das Verhalten des Arabans zu Fehling 'scher Lösung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (240-245). [1840 Q 1430 M 3120]. 10396

— Ueber den Begriff des Trypsins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (545-549). [8010 Q 1240]. 10397

Bestimmung des Glycogens, Vorl. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (257–260). [6300 Q 7625 1426].

Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie. B. Chemischer Teil [als Forts, d. gleichn. Arb. v. E. Hoffmann]. Berliner klin. Wcchenschr., **39**, 1902, (190-193). [4010 R 4600 Q 8440 8080].

verwandlung von d-Glucuronsäure in I-Xylose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (261–267). [1310–4810–R 1900–Q 1440–1430–1240].

Sallerin, Ch. Sur le dosage de l'urée dans l'urine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (620-625). [6500].

[Salome, G.] Саломе, Г. Іодныя числа легкихъ погоновъ Грозпенской нефти. [Nombres d'iode pour les fractions légères de la naphte de Grosnij.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 850). [1140—6500].

Salvendi, Hugo. Ueber den qualitativen Nachweis von Aceton im Harn. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S., 1902, (19). 21 cm. [6150 Q 8457].

Salzer, Franz. Beitrag zur Elektrolyse der Ameisensäure und Oxalsäure, sowie des Kaliumkarbonats. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (893-903). [1310-7250].

— Ueber complexe Kobaltammoniake. Phil. Diss. II. Zürich. Dresden, 1901–1902, (59). 8vo. [0260]. 10405

Sammet, G. V. r. Noyes, A[rthur] A[mos].

Samuel, E. v. Manasse, O.

Sand, Julius und Mercuri-Verbindungen und Dimethylheptenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3170–3187). [1240 1320 2000].

Sander, C. Ueber die beim Rösten silberhaltiger Zinkblenden eintretenden Verluste an Edelmetall. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (353–354). [0110 G 18].

Sander, Karl. Zur Bestimmung des Silbers in den Muffelrückständen der Zinkdestillation. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (32–33). [6200 G 12]. 10408

Sandmann, O. Ueber einige neue Reactionen des Calciumcarbids und des Acetylens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (543-545). [2000 1120].

Sansone, Antonio.

Stoffe im Zeugdruck.

Braunschweig, 1, 1902, (119-121).

[5020].

[Sapožnikov, A. V.] Сапожниковъ, A. В. Объ упругости наровъ азотной кислоты въ смѣсихъ съ сърной кислотой. [Sur la pression de vapeur de l'acide nitrique mélangé ayec l'acide sulfurique.] St. Peterburg, Zurn. russ. fis.-chim. Obšč., 34, 1902, (965–967, procès verbal). [0490 0660 7150].

т Межинскій. О сплавахъ пикриновой кислоты съ питропафталиномъ. [Les alliages de l'acide picrique avec le nitronaphtaline.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 516). [1130—1230]. 10413

[Sapožnikov, A. V. et Rdultovskij.] Сапожниковъ, А. В. и Рдултовскій. О сплавахъ нафталина съ инкриновой кислотой и тринитрокрезоломъ. Sur les alliages de naphtaline avec l'acide picrique et le trinitrocrésol.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 516). [1130 1230].

10414

О нитраціи хлопка. [Nitration du coton.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 516-517). [1840].

10415

- v. Ipatjev, V.

Šapošnikov, V. G. et Sachnovskij]. Шаношниковъ, В. Г., и Сахновскій. Объ анализъ анилиноваго масла по объемному способу. [Analyse volumé-trique d'huile d'aniline.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 978). [1630 6150]. 10416

v. Schaposchnikoff.

Sarfert, O. r. Kunckell, Franz.

Sargent, Geo. Wm. The use of potassium-ferric chloride for the solution of steel in making the determination of carbon. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1076–1079). [65007.

10417

Sarosěk, F. Саросѣкъ, Ф. () составъ дубильнаго матеріала "тарант." Composition de la substance tannique "Taran".] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902. (504). [1300]. 10418

Sattler, A. Leitfaden der Physik und Chemie mit Berücksichtigung der Mineralogie und der Lehre Menschen. Für die oberen Klassen von Bürgerschulen in zwei Kursen bearbeitet. 25. verb. u verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (VIII + 181, mit 1 Taf.). 22 cm. 1 M. [0030 B 0030 C 0030 G 00307. 10419

Saubermann, Siegm. Ueber das Verhalten von Asbest in entleuchteten Flammen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (180–181). [7200 G 12]. 10420

Saulmann, W. v. Caro, N. (D-3218)

Saurel, Paul. On a theorem of van der Waals. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (137–140). [7000].

 The fundamental equation of a multiple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (170-178). [7000].

- On a property of a pressure-volume diagram. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (179-181). 10423 [7000].

— On Clayperon's equation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (256-258). [7000]. 10424

On a theorem of Le Chatelier. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (277–280). [7000]. 10425

 On a theorem of Roozeboom. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (281–283). [7000].

- On the generalization of Clayperon's equation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (393-400). [7000].

On the phase rule. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (401–403). [7000].

- On indifferent points. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (313-320). [7200].

- On the triple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (399-409). [7200].

 On a theorem of Tammann. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (410–416). [7200].

 On the displacement of equilibrium. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (467–473). [7200]. 10432

- On the critical state of a one-component system. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (476-491). [7200].

— On the critical states of a binary system. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (629–635). [7200]. 10434

Sawa, Seitarō. On the juice of the pseudotrunk of *Musa Basjoo*, Sieb., in winter-time. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (399-401). [8000). 10435

Are caffeine and antipyrin in high dilutions poisonous to plants? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (411–412). [1930].

Has urea any poisonous action on phaenogams? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (413–414). [1310].

On the poisonous action of potassium persulphate on plants. Tökyö, Bull. Coll. Agric., **4,** 1902, (415–418). [0420].

Sawamura, Shin. Investigations on the digestive enzymes of some Lepidoptera. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (337-347). Also (Japanese) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (15-28). [8010].

Chō-eki no Shōkwa-kōso ni kwansuru Kenkyū. [Investigations on the digestive enzymes in the intestinal juice.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (777–783). [8010]. 10440

Schaefer, Clemens. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Elasticität der Elemente. 2. Mitt. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (665-676). [7150 B 3290 3210].

Schäfer, E. v. Knorre, Georg von.

Schaefer, K. v. Ley, Heinrich.

Schaefer, Kurt. Ueber das γ-Amidobutylaldehydacetal und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (43). 22 cm. [1210 1930].

Schaer, Ed[uard]. Ueber "activirende" Wirkungen von reducirenden Substanzen und colloïdalen Edelmetallen, sowie von Alkaloïden und anderen basischen Stoffen auf verschiedene oxydirende Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (32–82). [7050 0100 1330 1530].

Notizen. I. Einige Beobachtungen über die Biuret-Reaction mittelst alkalischer Kupferlösung. II. Bemerkungen über Blutreactionen mit Guajakharz und Alion. (Erkennung von Blutflecken

etc.) Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (1–10). [6150 Q 1131 5025 1422].

Schaer, Ed[uard]. Ueber saponinhaltige Fischfangpflanzen. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (521–526). [1850]. 10445

v. Kahlbaum, Georg W. A.

Schärtler, C. Theorie und Praxis des P a r o b e k schen Scheibenkühlers. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (529–531). [0910]. 10446

Schaffer, F. und Schütz, J. Zuckerbestimmung in der condensierten Milch. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (144-145). [6500].

Schalkwijk, Johannes Christiaan. De nauwkeurige isotherme van waterstof bij 20° tusschen 8 en 60 atmosferen. L'isotherme exact de l'hydrogène à 20° C entre 8 et 60 atmosphères.] Leiden (Eduard Ijdo), 1902, (135, av. 7 pl.). 25 cm. [0360 C 1450 0300 1010 B 2530].

Schall, C[arl]. Berichtigung und Aufklärung [betr. Brasilin, Brasilein und Derivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2306). [5020]. 10449

Schall, Max. Die wichtigeren Mineral-Rohstoffe, ihre Gewinnung und Verwertung. Leitfaden für den Unterricht in Handels- und Fachschulen sowie zum Selbstunterricht. Berlin (C. Heymann), 1902, (X + 149). 23 cm. Geb. 2 M. [0100 G 18 19].

Schander, Alfred. v. Freund, Martin.

Schaposchnikoff, W. G. Trocken-Absorptionsröhren für die organische Elementaranalyse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (607). [6000]. 10451

und Michireff, W. Ueber die Wirkung der Oxalsäure beim Aetzen des Indigos. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (459-464, 482-485, 522-528). [5000].

---- r. Šapošnikov.

Schardinger, Franz. Ueber das Verhalten der Kuhmilch gegen Methylenblau und seine Verwendung zur Unterscheidung von ungekochter und gekochter Milch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1113–1121). [6500 Q 1830 R 2600 1900].

Scharizer, Rudolf. Beiträge zur Kenntniss der chemischen Constitution und der Genese der natürlichen Eisensulfate. 111. 4. Das saure Ferrisulfat [HO]<sub>6</sub> Fe<sub>2</sub> S<sub>4</sub> O<sub>12</sub> + 6 aq. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (345–356). [0320 7000 G 12].

Scharwin, W. Ueber einige Ketone und Oxime mit einem Tetrahydronaphtalinkern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2511–2515). [1530 1630].

Schaufelberger, W. Wärmeleitungsfähigkeit des Kupfers, aus dem stationären und variablen Temperaturzustand
bestimmt, und Wärmefluss in einer durch
Kühlwasser bespülten Endfläche eines
Wärmeleiters. Ann. Physik, Leipzig,
(4. Folge), 7, 1902, (589-630). [0290
7200 (\*2020 2000].

Schaum, Alwin. Cher β-Aminopyrrolidine. Phil. Diss. Basel, 1900– 1901, (31). 8vo. [1930]. 10457

 Schaum,
 Karl.
 Ueber elektrochemische Aktinometer.
 Jahrb.
 Phot., Phot., Halle, 16, 1902, (128–130).
 [7350 C 6670 6210].

Gebiete der wissenschaftlichen Photographie. Photographische Physikochemie. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (183–185). [7350].

Ueber den photographischen Negativprozess. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (40–41); Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (292–293). [7350].

Gebiete der wissenschaftlichen Photographie II. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (700–702). [7350].

und Bellach, Victor. Untersuchungen über die photographischen Prozesse, I. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (4-7). [7350]. 10462

über die photographischen Prozesse. II. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (177–181). [7350].

und Braun, Wilhelm. Versuche über die Entwicklung normal belichteter und solarisierter Schichten. Phot. Mitt., Berlin, 39, 1902, (223–225). [7350].

und Schoenbeck, Friedrich. Unterkühlung und Krystallisation von Schmelzflüssen polymorpher Stoffe. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (652–662). [7000 C 1830 G 520].

Schaumann, Ludwig. Ueber β-Benzyltetrahydroisochinolin und demselben nahestehende Körper, nebst Beiträgen zur Kenntnis des α-Benzylisochinolins. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (48). 23 cm. [1930 G 750]. 10466

Scheffler, Hugo. Die Geschichte der photographischen Prozesse. Allg. Phot-Ztg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz, (101–104, 116–118). [7350]. 10467

Scheid, K. Industrie und Schule. Natur u. Schule, Leipzig, **1,** 1902, (64-66). [0050]. 10469

[Schellenberg, H. C.] Der Phosphorsäureverbrauch in Europa. Schweiz. Landw. Centralbl., Frauenfeld, 20, 1901, (121–122). [0570].

 Schenck,
 Rudolf.
 Ueber den rothen

 Phosphor.
 Berlin,
 Ber.
 D.
 chem.
 Ges.,

 35, 1902, (351-358).
 [0570 7000].
 7000].
 10471

 Scherk, Carl.
 Die Jonenlehre in ihrer

 Beziehung
 zur
 Pharmakodynamik.

 ApothZtg,
 Berlin,
 17, 1902, (628-630).

 [7250 7150 Q 9000].
 10472

 Schestakoff, P.
 Ueber den Gehalt an freien Fettsäuren natürlicher Fette und Oele. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (180–182, 203–204). [1300 Q 1540 M 3120]

Scheuer, Wilhelm. I. Ueber die Trennung und Bestimmung flüchtiger Fettsäuren. II. Die Analyse von Graukalk. III. Die Beurteilung und Unterscheidung der verdünnten Essigsäuren des Handels. Diss. München. Linden (Druck v. Gebr. Wengler), 1902, (62). 22 cm. [6300-6500-Q 1885]. 10474

Scheuermann, Beda. Ueber die Kondensation von Furol mit Bernsteinsaure. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (32, mit 1 Taf.). 8vo. [1910—1310]. 10475

Scheutz, Thor. Ueber alkylierte Amidobenzolsulfosäuren und Metamidophenole. Phil. Diss. II. Zürich (Oberstrass), 1900–1901, (49). 8vo. [1230– 1330]. Scheye, Anton. Ueber das Princip der Stetigkeit in der mathematischen Behandlung der Naturerscheinungen. Ann. Natphilos., Leipzig, 1, 1902, (20– 49). [0000 A 0000 B 0000 C 0000].

Schidrowitz, Philip. Chemistry of whisky. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (814–818). [6500]. 10478

The manuitic fermentation of wine. London, Anal., **27**, 1902, (42–47). [6500 8020]. 10479

Note on Reichard's "silver" method for the determination of morphine in opium. London, Anal., 27, 1902, (117–118). [6500]. 10480

Schied, Albert. v Rupp, Erwin.

Schieffelin, W. J. and Lamar, W. R. The determination of lithia in lepidolite. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (392-395). [6300]. 10481

Schiess, Johann Heinrich. Über benzylierte Acetondicarbonsäuren. Phil. Diss. Basel, 1900 - 1901, (43). 8vo. [1310].

**Schiff**, F. v. Bernheimer, O.

Schiff, Hans. v. Wohl, Alfred.

Schiff, Hugo. Ueber einige Reactionen der Amidoxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (357–371). [1310].

Trennung von Amin- und Säurefunction mittelst Formaldehyd. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (348–354). [1300 1600 6300].

Schiff, Robert. Ueber die drei isomeren Benzalanilacetessigester. Antwort an Hrn P. Rabe. Berlin, Per. D. chem. Ges., 35, 1902, (4325-4328). [1330].

Schill, Emil. Ueber das 2-Aminofluoren und dessen Ueberführung in 2 isomere Diaminofluorene. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (34). 22 cm. [1630].

v. Diels, Otto.

Schiller, N. Das Gesetz der Partialdichtigkeitsänderung eines Lösungsmittels mit der Concentration der Lösung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (588-599). [7150 C 2480]. Schilling, Johannes. Das Vorkommen der Thorerde im Mineralreiche. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (869–882, 921–929). [0770 G 18 13].

Die eigentlichen Thorit-Mineralien (Thorit und Orangit). Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (921– 929). [0770 G 50]. 10489

Schindelmeiser, J. Einige Bestandtheile des Galgantöles. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (308). [1140 6500].

Verhalten der selenigen Säure bei der Marsh'schen Arsenprobe. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (306–309). [6200 0700]. 10491

---- v. Šindelĭmejzer.

Schittenhelm, A. r. Krüger, M.

Schlagdenhauffen et Reeb. Sur la présence de la lécithine dans les végétaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (205–208). [8030 M 3020 3060 3120 2280]. 10492

 Schlegel, H.
 Der Schwefel in der Kellerwirtschaft. Mitt. Weinbau, Geisenheim, 14, 1902, (15–18). [0660 R 3900 2610 Q 1884].

Schlegelmilch, Friedrich. I. Ueber Doppelsalze des Jodtrichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. II. Ueber Doppelsalze des Antimonpentachlorids. Diss. München. Leipzig (Druck v. Metzger und Wittig), 1902, (20). 23 cm. [0250 0680]. 10494

---- v. Weinland, Rudolf F.

Schliom, S. Bildung quaternärer aromatischer Basen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (252–257). [1630].

Schlesing, Th. Sur les phosphates du sol solubles à l'eau. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1383-1385). [0570].

——— Etude sur la terre végétale. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (631–635). [8030 M 3120]. **10497** 

— Etude sur la terre végétale. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (601–605). [8030 M 3120]. 10498

Schlæsing, Th., fils. Contribution à l'étude de l'alimentation des plantes en phosphore. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (53-55). [8030 M 3060 3120]. 10499

Schlossberg, Hilel. Zur Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der quantitativen Analyse der Schwermetalle. Diss. Berlin (Druck v. F. Cynamon), 1902, (40). 22 cm. [6200 G 12]

Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der Maassanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (735–747). [6000].

Schlotterbeck, Fritz. Ueber das Anilin-azo-acetylaceton und seine Abkömmlinge. Ein Beitrag zur Kenntmis der "Gemischten Azoverbindugen." Diss. Tübingen (F. Pietzeker), 1902, (50). 22 cm. 1 M. [1720]. 10502

- r. Bülow, Carl.

Schlotterbeck, J. O. Does "Argemone Mexicana" contain morphine? J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (238-242). [6500 M 3120 5400]

and Watkins, H. C. Contribution to the chemistry of Stylophorum diphyllum. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1–18, with pl.). [6500 M 5400].

Chemie des Stylophorum diphyllum.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (7–23). [1350 1910 3010 6500 7300 M 3120].

Schlundt, Herman. v. Kahlenberg, Louis.

Schmatolla, Ernst. Rauchplage und Brennstoffverschwendung und deren Verhütung. Hannover (Gbr. Jänecke), 1902, (VI + 84). 22 cm. 2,50 M. [7200].

Ueber Kalkschachtöfen mit Generatorfeuerung für Carbidfabriken. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (51–52). [7200].

Schmatolla, O. Darstellung chemisch reiner Oxalsäure. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (266–267). [1310]. 
 Schmatolla,
 Otto.
 Phenolphtaleïn

 als Indicator.
 Berlin,
 Ber.
 D. chem.

 Ges.,
 35, 1902, (3905-3907).
 [6000
 6500
 1910].
 10509

— Die Bestimmung des Alkohols. ApothZtg, Berlin, **17,** 1902, (44–45). [6200 Q 9120]. 10510

Die Haltbarkeit und Aufbewahrung der massanalytischen Lösungen für Jodometrie. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (248). [6000 Q 9100].

Die Einstellung der spezifischen Gewichte ohne Gehaltstabellen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (445). [7100].

— Ueber die Hydratebildung in wässerigen Lösungen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (490–491). [7150]. 10513

Calciumkarbonat in der Sättigungsanalyse. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (601). [6000]. 10514

Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (697-698). [6300 Q 1881]. 10515

Ein einfacher Schwimmer für die Maassanalyse. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (228). [6000 Q 9100].

Die Einstellung der Seifenlösung zur Härtebestimmung des Wassers. Südd. ApothZtg, Stuttgart, 42, 1902, (254). [6000 Q 1881].

Die chemischen Untersuchungsmethoden des Deutschen Arzneibuches. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (14). [6000 Q 9100 M 3120].

hundertstel-Normallösungen und der halbuormal alkoholischen Kalilauge. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (25). [6000 Q 9100].

—— Die Bestimmung des Alkohols. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (867). [6300 Q 1884]. 10520

Schmauss, August. Magnetische Drehung der Lichtes in selektiv absorbirenden Medien. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 32, 1903, (327–340, mit 2 Taf.); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 10, 1903, (853–862). [7250 C 6650].

**Schmelck**, L. Zur Kenntniss der Leichenverwesung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (11). [6500 R 1900]. 10522

Schmid, A. und Philippe, E. Zur Untersuchung der Eierteigwaaren. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (339–341). [6500]. 10523

**Schmid**, Henri. Fortschritte in der Anwendung des Amlinschwarz in den letzten Jahren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (245–246, 261–262). [5020-1630].

10524

Fortschritte in der Anwendung des Anilinschwarz in den letzten Jahren. (Schluss.) ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (271–273). [5020–1630].

Schmid, Julius. r. Krüger, Martin.

Schmidhammer, W. Eine besondere Art des Erzprecesses im Martinofen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (651-654). [0320 G 18]. 10526

**Schmidlin**, Julius. r. Einhorn, Alfred.

**Schmidt,** A. Die Becquerelstrahlen. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (157–161). [7300 C 4240]. 10527

- v. Scholl, Roland.

Schmidt, Ad[olf] und Strasburger, J[ulius]. Die Faeces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Lutersuchungsmethoden, Abschnitt 3. Chemische Untersuchung der Faeces. Berlin (A. Hirschwald), 1902, (97-236, mit 1 Taf.). 26 cm. [6500 Q 7055]. 10528

Schmidt, Aug. Sur l'emploi du permanganate de potasse dans le blanchiment des matières organiques (coton, lin, cellulose). Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (219-221). [0470].

Schmidt, C. H. L. Zur Kenntniss der Jodirungsprodukte der Albuminstoffe. I. II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (386–395); 36, 1902, (343–390). [4010 6300 Q 1134].

Schmidt, Ernst. Ueber das Scopolamin und das Scopolin. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (592–593). [3010].

10531 Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (230– 231). [1930]. 10532 Schmidt, Ernst. Ueber Nitro- und Amidostilbazole. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (390). [1930]. 10533

Ueber einige Ketonbasen.
G.—Ihlder, H. Ueber die Oxime des
Chinolin- und Isochinolin-Bromacetophenons (Chinolin- und Isochinolinphenacylbromids). Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (691–707). [1930].

10534

Schmidt, F[ritz]. Compendium der praktischen Photographie. 8. verm. u. verb. Aufl. Wiesbaden (O. Nennich), 1902, (VIII + VI + 430). 23 cm. (ieb. 6 M. [7350 C 3080]. 10535

 Schmidt, G[erhard]
 C. Die chemischen

 Wirkungen
 der
 Kathodenstrahlen.

 Jahrb. Phot., Halle,
 16, 1902, (30–32).

 [7350 C 6840].
 10536

Wirkungen der Kathodenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (474–475). [7350 C 6840]. 10537

Wirkungen der Kathodenstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (321-332). [7350 C 6840]. 10538

Wirkungen der Canalstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (703–711). [7350 C 6840 4230].

Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (475–481). [0570 C 5690].

Das Problem der Urmaterie. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (177-179, 209-211). [7000 7250 U 0100 6840 5000]. 10541

Schmidt, Hans. Die Architektur-Photographie unter besonderer Berücksichtigung der Plastik und des Kunstgewerbes. (Photographische Bibliothek, Bd 14.) Berlin (G. Schmidt), 1902, (XII + 140, mit 20 Taf.). 21 cm. 4 M. 7350 C 3080 A 6840. 10542

Schmidt, J. Ein neuer Färbe-Apparat für Textilfasern. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (181–184). [5000].

Schmidt, Josef. Beitrag zur Berechnung der Atomgewichte. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (146-153). [7100].

Schmidt, Julius. Polymerie und Desmotropie beim Trimethyläthylennitrosit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2323–2335). [1110–7000].

Polymerie beim Trimethyläthylennitrosat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2336–2342). [1110 7000].

——— Ueber die Darstellung von Amido-Oxyphenanthrenen. (Studien in der Phenanthrenreihe. 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3129– 3133). [1630].

Polymerie und Desmotropie beim Trimethylä(thylennitrosochlorid (2-Chlor-3-nitroso-3-methylbutan). (Zum Theil mitbearbeitet von P[atric] C. Austin.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3727–3737). [1110 7000 1510].

Ueber Trimethyläthylennitrosit. — Erwiderung an Hrn. A. Hantzsch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3737-3740). [1110 7000].

Veber den Einfluss der Kernsubstitution auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Verbindungen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, **7**, 1902, (283-376). [7050].

und Austin, Patric C. Ueber einige Umsetzungen des Bis-Trimethyläthylennitrosats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3721–3727). [1110 1510 1610].

und Kämpf, Adolf. Ueber Nitroderivate des Phenanthrenchinons und Hydrophenanthrenchinons. (Studien in der Phenanthrenreihe. 4. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3117-3128). [1530].

Schmidt, K. F. M. Julius. Zur Kenntniss der methylirten Pyrimidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1575–1579). [1930].

Schmidt, O. v. Anschütz, Richard.

Schmidt, Oscar. v. Wedekind, E.

Schmidt, W. Bestimmung der Dielektricitätseonstanten von Krystallen mit elektrischen Wellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge). 9, 1902, (919-937). [7250 († 5250 6610 G 340]. 10554

Titrirapparat mit automatischer Xullpunkteinstellung durch Verschiebung der Bürette. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (734). [6000]. 10555

Schmiedeberg, O[swald]. Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre und Toxikologie. Zugleich als 4. Aufl. des Grundrisses der Arzneimittellehre. Leipzig (F. C. W. Vogel), 1902, (XII + 496) 22 cm. 10 M. [8000 Q 9000 M 3120]. 10556

Schmierer, Friedrich. Ueber Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen des s-Jod-m-Xylols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (32). 21 cm. [1130].

Schmitz, Karl. v. Tafel, Julius.

Schmitz, Leonhard. r. Schroeter, Georg.

Schmoeger. Antrag Schmoeger:
"Die Bestimmung des Gehaltes der Melassemischungen an Melasseträger und an Melasse ist entweder durch Bestimmung der wasserunlöslichen Trockensubstanz oder durch Bestimmung des specifischen Gewichtes eines wässerigen Auszuges Methode Neubauer auszuführen." Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (21–29). [6500 Q 1875].

Schnauss, Hermann. Die Blitzlicht-Photographie. Anleitung zum Photographieren bei Magnesiumlicht. 3. umgearb., verm. Aufl. Leipzig (E. Liesegang), [1902], (VI + 175, mit 8 Taf. 21 cm. 2,50 M. [7350]. 10559

Die Verwendung des Kaliumpercarbonates in der Photographie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (399-400). [7350].

 Schneidewind,
 W.
 Ueber
 Zuckerfütterung.
 D.
 Zuckerind.,
 Berlin,
 27,

 1902,
 (3–5).
 Berichtigung.
 Ebenda

 (41).
 [1820]
 Q 1885].
 10561

**Schnell,** J. Zur Kenntniss des Erdnussöles, Zs. Unters, Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (961–963). [6500) Q 1875 M 3120]. 10562

Schnitzspahn, Karl. Ueber s-Di-odinitrodiphenylmethan. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (315-326). [1630]. 10563

Schoenbeck, Friedrich. r. Schaum, Karl.

Schöndorff, Bernhard. Die Entstehung von Glykogen aus Eiweiss. Eine Erwiderung an Max Cremer. Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (339–345). [1840 Q 7931 7921 1426]. 10564

Schönewald, Hans. r. Koenigs, Wilhelm.

**Schönjahn.** Zur Prüfung von Asbestpappen. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (371–372, 949). [6500]. 10565

Schönrock, Otto. Bemerkung zu der Erwiderung des Herrn Pellat in dieser Zeitschrift (Techn. Teil), 52. S. I. 1902 [betr. die specifische Drehung des Zuckers]. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (103-104). [1820 7300 C 4040].

## v. Landolt, H. H.

Schöttler, R[udolf]. Die Gasmaschine. Ihre Entwickelung, ihre heutige Bauart und ihr Kreisprocess. 4 ungearb. Aufl. Bd 1. 2. Braunschweig (B. Goeritz), 1902, (XII + 400; 42 Taf.). 24 cm. 19 M. [7200 C 2490]. 10567

 Scholl,
 A.
 Fortschritte der praktischen Nahrungsmittelchemie im Jahre 1901.
 Pharm. Ztg.
 Berlin,
 47, 1902, (418-420, 426-428, 439-442).
 [6500]

 M 3120
 R 2580
 Q 1800].
 10568

Scholl, R[oland] und Schmidt, A. Zur Kenntniss der Dinitroäthandinitronsäure [symm. Tetranitroäthan]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4288–4293). [1110].

Scholtz, M[ax]. Ueber cyclische Diammoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3047–3055). [1930].

Scholvien, L. Zur Prüfung des Chloroforms, Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (488–489). [6500 Q 9195]. 10571

Zur Prüfung des Chloroforms. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (756). [Q 9195 6500]. 10572

Schoop, M. U. Die elektrolytische Wasserzersetzung und die Verwendungsgebiete von Sauerstoff und Wasserstoff. (Vortrag.) Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., 19, 1902, (142–143, 154–155). [7250 0930 C 6200]. 10573

Schoorl, N. Beitrag zur Prüfung weingeistiger Flüssigkeiten auf Methylalkohol. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (426–428). [6150 Q 1884]. 10574 Schoorl, N[icolaas]. Ureumderivaten (carbamiden) van suikers. II. [Urea derivates (carbamides) of sugars. II.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (232–235) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 1902, (214–217) (English). [1810].

Schorlemmer, Karl. Darstellung des s-o-p-Dinitrodiphenylmethans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (305–307). [1130].

Schottländer, Friedrich. Ein Beitrag zur Kenntnis des 4, 5-Diamino- 2, 6dioxypyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. 6. Schade), 1902, (54). 22 cm. [1930]. 10577

Schrefeld, O. Zur Bestimmung des Rohrzuckers in Stärkezuckerhaltigen Fruchtconserven. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (204– 206). [6500 M 3120 Q 1875]. 10578

## — v. Herzfeld, Al[exander].

**Schreib,** H. Fortschritte in der Reinigung der Abwässer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (299–302). [6500 R 2900 3900 Q 1881]. 10579

— Ueber die Fortschritte der Ammoniaksoda-Industrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (715–716). [0500].

**Schreiber**, Fr. Beiträge zur Untersuchung der Grubenwetter. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (674–677). [6400 G 18].

Zur Untersuchung von Grubenwettern. [Betr. die Arbeit von Androwsky, Bd 15, S. 1089.] Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1138). [6400 G 18]. 10582

 Schreinemakers,
 F[rans]
 A[nton]

 H[ubert].
 Tensions
 de vapeur de Haarlem,

 Méerl. Sci. Soc. Holl.,
 (Sér. 2), 7, [1902],

 (99-265).
 [7000 7150 C 1920 2480],

 10583

——— Dampfdrucke im System: Wasser, Aceton und Phenol. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (440-464). [7150 C 1920]. 10585

Schribaux. v. Baudoin.

Schrobsdorff, H. Ueber die Reduction des Chrysazins mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2930–2931). [1530–1230].

1058

Schröder, G. von und Schröder, J. von. Tafeln für den Unterricht in der allgem. Chemie und chem. Technologie. Fortges, v. Aug. Harpf u. Hugo Krause. Lfg 7, Taf. 31–35. Cassel (Th. G. Fisher & Co.), [1902]. 78 × 105 cm. Mit Erl. 10 M. Auf Leinw. m. Stäben. 16 M. [0050].

Schröder, Heinrich. 1. 2-Pyronderivate aus acetylierten Pyrazolinen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (56). 22 cm. [1910 1930]. 10588

- v. Buchner, Eduard.

Schröder, J. von. v. Schröder, G. von.

Schrödter, Max. Nitrosoverbindungen aromatischer Aminocarbonsäuren. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (56). 22 cm. [1330].

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Ueber das α-Anilidobrenzweinestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2078–2080). [1310 1330 1660].

Ueber das β-Anilidotricarballyldiäthylestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2081–2084). [1310–1330].

und Meerwein, Hans. Ueber nitrite β-Phenrylglutarsäuren und deren Reduktionsproducte. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2073–2078). [1330–1930].

— und **Rössler**, Hubert. Studien über das Naphtostyril. Berlin, Ber. D. chem, Ges., **35**, 1902, (4218–4224). [1330].

und Schmitz, Leonhard.
Ueber Citronensäure - Dimethylester (Citrodimethylestersäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2085–2088). [1310].

Schröter, J. v. Pschorr, R.

Schrötter, Hermann von. Demonstration eines Apparates zur Bestimmung der chemischen Lichtintensität. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (296). [7350 © 3040 F 0320]. 
 Schubart, Philipp.
 Synthese isomerer

 Indigodisulfosäuren.
 Diss.
 Halle a. S.

 (Druck von E. Karras),
 1902, (66).

 22 cm.
 [5020 1930 7330 C 3860].

 10596

Schuchard, E. v. Stavenhagen, A.

Schudt, Hermann. Ueber die elektrochemische Reduktion einiger Nitrophenoläther. Diss. Giessen (Druck v. Münchow), 1902, (58). 23 cm. [5500] 1230].

Schüder. Ueber das Hünermann'sche Verfahren der Wasserdesirfection, nebst Bemerkungen über die bei der Prüfung derartiger Desinfectionsmittel anzuwendenden Untersuchungsmethoden. Zs. Hyg., Leipzig, 39, 1902, (379–403). [6500 R 3900 2520 Q 1881].

**Schüle,** G. Modificirter S o x h l e t-'scher Apparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (653). [6000 Q 1839]. 10000

Schütt, F. v. Landolt, H. H.

Schütze, Albert. v. Wassermann, August.

Schulte im Hofe, A. Studien über den Gehalt der Indigofera tinctoria an Indican, sowie über die Gewinnung des Indigo. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (19–30). [3100 5020 1930 R 1820 2700 M 3120 10601

Schultz, G[ust.]. Untersuchung eines rumänischen Petroleums. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (451–452). [1100 7200 6500].

Beiträge zur Geschichte der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (5-7). [5020 1720].

Ueber die Bestimmung der salpetrigen Säure im Natriumnitrit. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (37–39). [6300].

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (149). [6300]. 10605

Tischrede bei der Kekulé feier. [Betz. Benzoltheorie.]
Braunschweig, 1, 1902, (231–233).
[7000].

Schultz, G[ust]. Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (300–301). [6300].

und Bosch, E. Zur Kenntniss des Aethylbenzyl-anilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1992– 1296). [1630].

—— und Erber, J. Ueber Derivate des α-Amidoalizarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (906–908). [1630—1510—5020]. 10609

und Flachsländer, J. Ueber Methylanthranilsäure. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (353–354). [1330–5020]. 10610

m-Tolidin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (567–568). [1630 5020].

und Tichomiroff, M. Ueber einige Isomere der Ericabase. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (150– 160). [5020 1940]. 10612

Schultze, G. A. Gaswage nach Krell zur selbstfätigen Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase. Rev. Ingenieur, Berlin, 1902, (63-64, 95). [6400].

Schulze, B. Ueber den zulässigen Wassergehalt der Melassefuttergemische (Landw. Versuchstat., Bd 56, S. 51.) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (20-21). [6500 Q 1875]. 10614

Schulze, E. Zur Kenntnis der krystallisierten Stachyose, Landw. Versuchstat., Berlin, **56**, 1902, (419-423). [1830 M 3120 G 750]. 10615

Ueber das Trocknen der Kohlenhydrate und über die Bestimmung ihres Krystallwassergehaltes. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (7-8). [6000 1800].

und Winterstein, E. Ueber die Trennung des Phenylalanins von anderen Aminosäuren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (210–220). [1330 M 3120 Q 1610].

Kenntniss einiger aus Pflanzen daragestellten Aminosäuren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (299-314). [1310 1330 M 3120].

10618

 Schulze, Ernst.
 Zur Erinnerung an

 Max Maercker.
 Landw. Versuchstat.,

 Berlin, 56, 1902, (265-275).
 [0010

 M 0010].
 10619

Schulze, F[ranz] A[rthur]. Ueber das Verhalten einiger Legirungen zum Gesetz von Wiede mann und Franz. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (555-589). [7250 7200 C 5660 2020]. 10620

Schulze, Heinrich. v. Paal, Carl.

Schulze, J. H. Verfahren zur Bestimmung des Wassergehaltes im dunklen und hellen Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (404-405). [6300].

Schumacher, Gustav. Ueber elektrochemische Reduktion der Nitroanissäure. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (34). 23 cm. [5500 1330].

Schumacher, Th. Ueber ein auch in toxikologischer Hinsicht interessantes Verhalten des Cyankaliums. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1099-1105). [1310 Q 9115].

Schumacher II und Jung, W. Eine klinische Methode zur Quecksilberbestimmung im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (461–484). [6200–6500–Q 8340.2].

Schumann, K. Bemerkungen zu P. Soltsien's Methode der Zuckerbestimmung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (605). [6300]. 10625

 Schumburg, [Wilhelm].
 Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom.
 Zs.

 Hyg., Leipzig, 39, 1902, (511-517).
 (6500 R 3900 2520 Q 1881].
 10626

Trinkwassergewinnung und Beurtheilung unter Berücksichtigung der Dienstvorschriften. D. militärärztl. Kal., Hamburg, **3**, Tl 2, 1902, (51-94). [6500 Q 1881 R 2520]. 10627

 Schumm, O.
 Ueber menschliches

 Pancreassecret.
 Hoppe-Seylers
 Zs.

 physiol. Chem., (292–332).
 6500
 Q 7535
 1240].

 10628

Schumoff-Simonowski, C. v. Sieber, Nadine.

Schunck, Edward. Contributions to the chemistry of chlorophyll. No. VIII.—Changes undergone by chlorophyll in passing through the bodies of animals. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (307–312). [8000–5010]. 10629

Schutz, T. v. Schaffer, F.

Schwab, Eduard. Ueber den Gehalt der natürlichen Eisenwässer an gelöstem Eisen und an Kohlensäure. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (30). 22 cm. [6500 Q 9110 9115]. 10630

Schwabacher, Hermann. Ueber Phenanthrolchinone. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (44). 8vo. [1530]. 10631

Schwabbauer, Georg. Einwirkung von Methyl- und Aethyl-Annin auf Furfurol und Cuminol. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (42). 22 cm. [1600 1910]. 10632

Einwirkung von Methylund Aethyl-Amin auf Furfurol und Cuminol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (410–415). [1910 1430 16633

Schwalbe, Carl. Ueber den Einfluss des Lösungsmittels auf die Orientirung der Isomeren bei der Nitrirung aromatischer Stoffe. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3301–3303). [5500].

Farbstoffe. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (349-352, 373-376). [5020 M 3120]. 10635

Farbstoffe. Fortschritte im I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (540-543, 571-574, 602-605). [5020 M 3120]. 10636

Schwanert, Hugo. Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner.
4. umgearb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (XVIII + 412, mit 2 Taf.). 24 cm. 8 M. [6000 8000 Q 1800 1010 M 3120]. 10637

Schwartz, von. Handbuch zur Erkennung, Beurtheilung und Verhütung der Feuer- und Explosionsgefahrchemisch-technischer Stoffe und Betriebs- anlagen. Konstanz (E. Ackermann), 1902, (XIV + 413). 23 cm. 8,50 M. [7200].

Schwartz, R. Ueber die Bestimmung des Berliner Blaues in ausgebrauchten Gasreinigungsmassen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, 871-875. [6300-6500].

Notiz über die Bestimmung des Alkalis in sodahaltigen Suffitlaugen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (897). [6500].

Schwarz. Die Wichtigkeit richtiger Entnahme und Behandlung von Milchproben für die Vergleichung verschie dener Untersuchungen. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (749–750). [6500 Q 1830].

Schwarz, R. v. Braun, J. von and Pinner, Adolf.

**Schwarze,** Walther. Ueber die Wärmeleitung des Argons. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (264). [0130 C 2030 0300].

Schwede, Rudolf. Ueber Halogenderivate von Imiden zweibasischer Säuren. Phil. Diss. Basel. Dresden, 1900–1901, (37). 8vo. [1310 1330].

Schweitzer, G. v. Clauser, R.

Scott, A. The atomic weight of tellurium. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (112–113). [0760 7100].

**Scott,** James. The influence of subcutaneous injections of large quantities of dextrose on the metabolism in the dog. J. Physiol.; Cambridge, **28**, 1902, (107–118). [8040].

Scott-Smith, G. E. v. Allen, Alfred H.

Sebelien, John. Nogle afsnit af de moderne kemiske teorier. [Some pages of the modern chemical theories.] Beretning om Norges Landbrugshøiskoles virksomhed 1901-1902. Kristiania, 1902, (32). 22 cm. [7000]. 10646

Sedlaczek. Ueber die Entwickelung der Orthooxyazofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (173–176, 206–210). [5020—1720]. 10647

Seemann, J. v. Kutscher, Friedrich

Seidell, Atherton. Solubility of mixtures of sodium sulphate and sodium chloride. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (52-62). [7150]. 10648

v. Cameron, Frank K.

**Seifart,** Alfred. Synthese des 2-2'-Dioxyflavon. Phil. Diss. Bern, 1900–1901, (58). 8vo. [1910 5020]. 10649

Seiler, F[rédéric] und Verda, A. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (803-804). [6200 Q 1800]. 10650

Seitter, E. v. Vanino, L.

Seldis, Rudolph. Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse nebst Vorübungen. Heidelberg (C. Winter), 1902, (72, mit 2 Tabellen). 20 cm. Geb. 1,60 M. [6000].

Seligman, Rich. r. Bamberger, Eugen.

[Selivanov, Fédor Fédorovič.] Селивановъ, О. О. Къ синтезу соединеній, содержанцихъ третичный бутиловый радикалъ. [Synthèse des combinaisons contenant le radical butylique tertiaire.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (12–13, II, Pr.-verb.). [1600].

— Къвопросу о химической природѣ гидратовъ на основании общей формулы R(OH)₂. [La question de la nature chimique des hydrates des oxydes de la formule générale R(OH)₂.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (13–14, II, Pr.-verb.). [0100].

О гидратахъ окиси кальція. [Sur les hydrates de calcium oxyde.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (14–15, II, Pr.-verb.). [0220].

Sellier, E. Quelques observations sur le phosphate annoniaco-magnésien. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (77-79). [6500].

Selter, Hugo. Einiges über die Methodik der quantitativen Fettbestimmungen in den Faeces des Menschen. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (33). 22 cm. [6500 6300 Q 7055].

[Semernikov.] Семерниковъ. Нитроцелдулож и изкоторыя ея свойства. [Nitrocellulose et quelques-unes de ses propriétés.] Artiller. Žurn., St. Peterburg, 8, 1902, (817–822). [1840].

Semmler, F. W[ilhelm]. Zur Camphen und Campherfrage. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1016–1022). [1140–1540]. 10658

Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2045–2049). [1140 1540 M 3120]. 10659

**Senderens,** J. B. Sur le phosphate sesquisodique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902. (713-714). [0570]. 10660

r. Sabatier, Paul.

Sendtner, R. v. Juckenack, A.

Senger, E. Bestimmung des Wassergehaltes im Teer. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (841). [6500].

Senier, Alfred, and Goodwin, William. The action of methylene diiodide on aryl- and naphthyl-annines: diarylmethylenediamines, acridines and naphthacridines. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (280–290); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12–13). [1610 1630 1930].

and walsh, Thomas. The polymerisation of cyanic acid: cyanuric acid and cyamelide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (290-291); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (13). [1310 1930].

Senter, George. v. Travers, Morris W.

Sernow, W. Synthèse de l'acide diméthylsuccinique sous l'action de la lumière. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (14–16). [1310 7350]. 10664

**Sertz,** H. Verwendung von Porzellan-Untersatz-Ringen bei analytischen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (182). [6000].

**Setlik**, B. Das Färben von Kunstseide mit 2,7-Dioxynaphtalin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (121–122). [5020—1240]. 10666

Seubert, Karl. Atomgewichte der Elemente. Nach den Beschlüssen der Atomgewichts-Kommission der deutschen chemischen Gesellschaft. 2 Blatt in Plakatform. Leipzig (Breitkopf & Härtel), 1902. Je 68 + 90 cm. 1 M. [7100].

- v. Clarke, F. W.

Sexton, A. Humboldt. v. Rhead, E. L.

Seybel, E. und Wikander, H. Einfache Methode zum qualitativen Nachweis von Arsen in Salzsäure und Schwefelsäure. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (50). [6100].

Seydel, Curt. Synthesen des 3-, 5-, 6-Tri-Methoxy-Phenanthrens (Methyl-Thebaols) und des 2-Methoxy-Phenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (47). 22 cm. [1230].

\_\_\_ v. Pschorr, Robert.

Seyewetz, A. et Biot. Sur les combinaisons du tétrazoditolylsulfite de sodium avec les amines aromatiques et les phénols et leur transformation en colorants azoiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1068–1070). [1740]. 10670

Sur les combinaisons du tétrazoditolylsulfite de sodium avec les amines aromatiques et les phénols et leur transformation en colorants azoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (747-751). [1740 1720].

Lumière, L.

Seyfert, F. v. Kochs, E.

**Seyler,** H. Ueber einen neuen Bestandtheil im deutschen Salbeiöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (550-552). [6500 1140 M 3120]. 10672

Shedden, Frank. v. Power, Frederick B.

**Shepherd,** E. S. Alloys of lead, tin and bismuth. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (519-553). [7050].

**Shepherd**, Lee A. v. Mabery, C[harles] F[rederick].

Sherman, H. C. The determination of sulphur and phosphorus in organic materials. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab. Columbia Univ., No. 71; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1100–1109). [6200]. 10674

Danziger, J. L. and Kohnstamm, L. On the temperature reaction of oils with sulphuric acid—Maumene's test. New York, N.Y., Cont. Have meyer Lab., Columbia Univ., No. 48; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (266–273). [6500].

Snell, J. F. On the relation of the heat of combustion to the specific gravity in fatty oils. New York, N.Y., Columbia Univ., Cont. Havemeyer Lab., No. 61; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (348-353). [6500].

Shinn, J. L. v. Lyons, R. E.

Siau, R. L. v. Pavy, F. W.

Sichling, H. Die Reaktionsgeschwindigkeit bei der elektrolytischen Reduktion. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (36). 22 cm. [7250]. 10677 Sieber, Nadine und Schumoff-Simonowski, C. Die Wirkung des Erepsins und des Darmsaftes auf Toxine und Abrin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (244–256). [8010 Q 1240 7430 1250 1141 R 2200].

Sieber - Schumoff, Nadine. M. v. Nencki's Untersuchungen über den Blutfarbstoff und dessen Beziehungen zum Blattfarbstoff. Vortrag. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (1873–1876). [5020 8000 Q 11555126 M 3120].

**Siebert**, G. Das Platin, seine Gewinnung und seine Verwendung in der Industrie. Prometheus, Berlin, **13**, 1902, (632-636, 643-648); Polyt. Centralbl.. Berlin, **62**, 1901, (35-40). [0610]. 10681

Siebert, O. v. Zincke, Th.

Siedel, Johs. Eine Ablesevorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerber'schen Verfahren. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (195–196). [6500 Q 1833].

Eine Ablesevorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerberschen Verfahren MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (261– 262). [6000 Q 1833].

———— (Berichterstatter) und **Hesse.** Ueber den Einfluss des Salzens der Butter auf deren Zusammensetzung, MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (953– 956). [6500 Q 1839]. 10684

Sieden, Fritz. v. Biltz, Heinrich.

Siedler, P. Ueber einige Pflanzenstoffe. Mitteilung aus der chemischen Fabrik von J. D. Riedel, Berlin. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (64-84). [3010 1310 M 3120 5400 7700 Q 9190]. 10685

Vortrag. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, 797, 798. 3010 Q 9130 M 3120.

10080

Siedler, Philipp. v. Kahlbaum, Georg W. A.

Siegfeld, M. Der Nachweis der Milchverwässerung durch die Salpetersäurereaktion. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (161–162). [6150 Q 1836].

Teber die Einwirkung milchsaurer Flüssigkeiten auf Kupfer mit besonderer Berücksichtigung der Sauermilchkäserei. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (401–403). [0290 Q 1839 9115].

**Siegfried,** M[ax]. Ueber Antipepton. Mitt. 2. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (164-191). [4010 7300 Q 1145 1134]. 10689

des Lysatinins. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (192–195). [1310 Q 1610 1150].

J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (257–275). [4010].

 Siegrist,
 Joseph.
 Chemische Affinität und Energieprinzip.
 Samml.
 chem.

 Vortr.,
 Stuttgart,
 7, 1902, (137–158).
 [7000 7200 C 2400].
 10692

Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Abscheidung von Kupfer bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (49). 8vo. [7250 0290]. 10693

Siemssen, H. Ammonium dithiocarbonicum als Reagens auf Metalle. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (492). [6100].

Sienicki, Tadeusz. Kondensationen von Opian- und Bromopiansäure mit Cyanessigsäure und Derivaten der letzteren. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., 1901, (109–153). [1330]. 10695

Kondensationen von Opianund Bromopiansäure mit Cyanessigsäure und Derivaten der letzteren. Mathnaturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900– 1901, (47). 8vo. [1330]. 10696

Siermann. Ueber und Holzdestillation. Centralbl., Berlin, 62, 1901, (226–229). [5500].

Siertsema, L[odewijk] H[endrik]. Metingen over de magnetische draaiing van het polarisatievlak in vloeibaar gemaakte gassen bij atmosferischen druk. H. Metingen met chloormethyl.

[Measurements on the magnetic rotation of the plane of polarisation in liquefied gases under atmospheric pressure. II. Measurements with methyl chloride]. 'Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (250–254, with 1 pl.) (Dutch); Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (243–247, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., 80, 1902, (1–8, with 1 pl.) (English). [1110 C 6650].

 Sievers.
 Ueber
 Schnelldrehstahlfabrikation.

 brikation.
 Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl.,

 81, 1902,
 SitzBer.,
 (110–131).
 [0320]

 B 3640].
 10699

Sieverts, Wilhelm. Ein neuer Gasglühlichtbrenner. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (684). [0910].

Sigel, A. v. Auwers, Karl.

[Sigorskij, S. et Sorokin, А.] Сигорскій, С. и Сорокинъ, А. О растворимости въ пефтяномъ бензинъ нафтеновокислыхъ солей Ag, закиси Си и закиси Hg. [Sur la solubilité des sels de l'argent, du cuivre et du mercure des acides naphténiques dans le benzène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 643). [0110 0290 0380 7000].

Silber, P. v. Ciamician, Giacomo.

Silberberg, M. r. Mai, Julius.

Silbermann, Henri. Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Gespinstfasern 1885–1900. An der Hand amtlichen Materials hrsg. TI 1. Maschinen und Apparate. Dresden (G. Kühtmann), 1902, (XIV + 540). 29 cm. 36 M. [5500 M 3120]. 10702

Licht- und Farbstoff. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (122-124, 152-155). [5000 7350].

—— Die Zinnerschwerung. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (464–465). [5000–6500]. **10704** 

Silberrad, Oswald. Polymerisation products from diazoacetic acid. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (598–608); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (44–45). [1710 1730 1930].

Silberstein, L. v. Friedländer, P.

Silberstein, Mieczylaw. Ueber ein neucs Isomeres des Rosindulins. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (64). 8vo. [1930].

Silva, Giuseppe. Recherches sur la stéréoisomérie des quinoneoximes. Thèse sc. Lausanne, 1909–1901, (45). Svo. [1530 7000]. 10707

Silverman, M. r. Winton, A[ndrew]

Simon, Edgar. Zur Constitution des Paratoluchinophtalons. Diss. Freiburg. Basel (Druck v. R. Ehrich), 1901, (52). 21 cm. [1930]. 10708

**Simon**, L. J. Sur quelques dérivés de l'éther pyruvilpyruvique. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1063–1065). [1310].

Sur un nouvel indicateur acidimétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (437–439). [6000 Q 1010]. 10710

Sur les dérivés de l'éther pyruvylpyruvique (II). Hydrazones stéréoisomères. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (630–631). [1310–1631]. 10711

Simon, Oscar. Zur Physiologie der Glykogenbildung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (315–323). [1840 Q 7931 1426]

[Šindelímejzer, I. V.] Шиндельмейзеръ, И. В. Замътка къ способу полученія камфары изъ пипена дъйствіємъ щавелевой кислоты. [Contribution à la préparation du camphre par la réaction de l'acide oxalique sur le pinène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (954–959). [1310–1540].

Ставомъ камфент. [Sur le camphène gauche à forte rotation.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977). [1140]. 10714

- r. Schindelmeiser.

Singer, Fritz. v. Sand, Julius.

Singer, Leopold. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Mineralölanalyse und Mineralölfabrikation im Jahre 1901. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (45–48, 71-74, 98–102. [6500–1100].

Singer, Sidney Kent. v. Richards, Theodore William.

(n-3218)

**Sipöcz**, L. Das städtische Sprudelsalzwerk in Karlsbad. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (977–978). [0500 G 18 J 27].

Sisley, P. Etude sur la teinture des fibres animales par les matières colorantes acides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (901-914). [5000].

Ueber die Fleckenbildung auf Seidenstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (544–547, 568– 575). [5020-6500]. 19718

Sjollema, B. Over den invloed der voeding op de samenstelling van het vet der melk. [On the influence of feeding on the composition of the fat of milk.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (574–584, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (746–756, with 1 pl.) (English). [8040 Q 1833].

Zur Wertbestimmung des Thomasmehles. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (367–370). [6500 M 3060].

— Trenning von Quarz und amorpher Kieselsäure. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (371–374). [6300]. 10721

und Tulleken, J. E. Ueber die Halphen sche Reaktion und ihren Werth für Butteruntersuchungen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (914-916). [6500 Q 1839]. 10722

Skita, A. Ein Vacuum-Exsiccater mit regulirbarer Glühlicht-Heizung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, 1898. [0910].

Skita, Aladar. r. Fischer, Emil.

Skrabal, A. Ueber Darstellung von reinem Eisen[durch Elektrolyse]. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3404-3405). [0320]. [0724

Skraup, Zd[enko] H[ans]. Ueber den Einfluss der Brückenbindungen auf die Asymmetrie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3981–3984). [7000].

Slaus-Kantschieder, Joh. Chemische Zusammensetzung dalmatinseher bituminoser Kalksteine, Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (54-55).

v. Ehrmann, C.

Sleen, Gosen van der. Ueber die a-Oxybutensäure (Vinyl-glycolsäure) und ihre Umlagerungen. Phil. Diss. Basel. Haarlem, 1901–1902, 8vo. [1320].

Slěpak, I. v. Bajdakovskij, L.

Slimmer, Max Darwin. Ueber asymmetrische Synthese. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (37). 22 cm. [7300 1230]. 10728

Ueber Aminovaleriansäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (400-410). [1310 1930].

Ueber die Wirkung von Emulsin und anderen Fermenten auf Säuren und Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4160–4162). [8010 1300 Q 1240 M 3100]. 10730

v. Fischer, Emil.

**Slowtzoff,** B. Zur Chemie des menschlichen Sperma. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (358–363). [6500 Q 0830]. 10731

Slyke, Lucius L. van and Hart, Edwin B. A study of some of the salts formed by casein and paracasein with acids: their relations to American Cheddar cheese. Agric. Exp. Sta., New York, Geneva, Cont. No. 1; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (411–438). [4010 6500 Q.1831 1839].

Smiles, Samuel. v. Knorr, Ludwig and Moissan, H.

Smith, Alexander and Hall, Edwin H. The teaching of chemistry and physics in the secondary school. London (Longmans), 1902, (xiii + 377). 20.5 cm. 6s. [0050].

und **Holmes**, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2992–2994). [0660 7000].

und McCoy, H. N. Notizen über die Einwirkung von Phenylhydrazin auf einige 1.4-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2169-2171). [1630 1500 1930 1510]. 10735

Smith, Clarence. Studies in the tetrahydronaphthalene series. I. The diazoamino-compounds of ar-tetrahydro-β-naphthalene. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (900–906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137). [1640–1720–1740].

Smith, Edgar F. Observations on the electrolytic precipitation of zinc and of copper. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem., Univ. Pa., No. 66; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1073–1076). [6200]. 10737

Ammonium vanadicophosphotungstate.
Philadelphia, Cont. John Harrison Lab.
Chem. Univ. Pa., No. 63; J. Amer.
Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (573–578). [0820 0840 G 32]. 10738

Smith, H[enry] G[eorge]. Notes on two chemical constituents from the eucalypts. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., 36, 1902, (61–70). [6300–6500].

Smith, Norman. v. Russell, Edward John.

Smith, R. Greig. The gum fermentation of sugar-cane juice. (*Bac. levani*formans, n. sp.) Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, **26**, 1901, (589– 625). [1840 6000 6150]. 10740

The gummosis of the sugar-cane. Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc., N. S. Wales, **27**, 1902, (31-47). [1840].

Smith, T. A. Upsher. v. Greenish, Henry George.

 Smits,
 A.
 Ueber die racemische

 Natur der i-Usninsäure.
 Liebigs Ann.

 Chem.,
 Leipzig,
 325,
 1902,
 (339-347).

 [1320 7000 1350 M 3120 7600
 G 540].
 10742

Faktors i bei mässig verdümten wässerigen Lösungen als Funktion der Konzentration. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (385–432, mit 1 Taf.), [7200 C 1920].

Smits, A[ndré] and Wolff, L[udwig] K[arl]. Over de omzettingssnelheid van kooloxyde. [The velocity of transformation of carbon monoxide.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, 1902, (493–499) (Dutch). [0210 7050].

Smits, A[ndreas]. Onderzoekingen met den micromanometer. [Investigations with the micromanometer.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (186–192) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (163–169) (English). [7150].

10745

**Smythe**, John Armstrong. v. Garrett, Frederic Charles.

Snell, J. F. v. Sherman, H. C.

Soboleva, Valentina. Соболева. Валентина. Объ экстраполяціи точки плавленія химически однороднаго вещества на основаніи изм'явреній по плоб'ярамъ объемовъ вблизи точки плавленія. Sur l'extrapolation du point de fusion d'une substance chimiquement homogène prenant pour base les mesures des isobares des volumes à proximité du point de fusion.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (714-720). [7200]. 10746

**Soddy**, Frederick. The radioactivity of uranium. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (860–865); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (121–122). [0810 7300].

v. Rutherford, E.

Sodeau, William H. The decomposition of chlorates. Part V. Potassium chlorate in presence of oxides of manganese, and the theory of perchlorate formation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1066-1076); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (136). [0420 0470].

Soden, H. von und Rojahn, W. Ueber das Vorkommen von Naphtalin in ätherischen Oelen. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (779). [1130 M3120].

Sörensen, S P. L. v. Knudsen, Martin.

Soetbeer, Franz. Kontrolle der Blumenthalschen Methode der Hippursäurebestimmung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (536-539). [6300 Q 8318.2 0090].

und Ibrahim, Jussuf.
Ueber das Schicksal eingeführter Harnsäure im menschlichen Organismus.
Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.,
Strassburg, **35**, 1902, (1–7). [8040
Q 7990 9180]. 10751

Soldaini, A. Produkte der Zerlegung des d-Lupanins, Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (260-272). [3010 1650].

Sollas, W. J. On the intimate structure of crystals. Part V. Cubic crystals (p-3218)

with octahedral cleavage. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (294-303). [7100].

Sollet, Ch. Traité pratique des tirages photographiques. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (VII + 239). 18 cm. [7350]. 10754

Solonina, Andrej Andrejevič]. Солонина, А. А. Окисленіе интрозоваминовъвъ нитрозованны. [Охуdation des nitrosamines en nitramines.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 527). [1610]. 10755

Solonina, B. r. Pecker, H.

Soltsien, P. Kleinere Mittheilungen aus der Praxis. Unreines Leuchtgas. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (447). [0010].

Approximative Bestimmung eines Kartoffelmehlzusatzes zur Hefe. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, 491-492. [6500 R 2700] 107.57

Bemerkungen zu P. Soltsien's Methode der Zuckerbestimmung. Pharm. Ztg., Berlin, **47**, 1902, (548). [6300].

Sommerfeld, Paul and Roeder, Hanns. Zur smotischen Analyse des Sauglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen. Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (519-521, 544-546). [6500 Q 8300].

 Sommerfeldt, Ernst.
 Studien über den Isomorphismus.
 N. Jahrb. Min., Stuttgart, 1902, 2, (43-62). [7100 G 510].

Sonneborn, Ferdinge I. v. Fichter, Friedrich.

Sorel, E. La gra de industrie chimique minérale. Soufre, azote, phosphates, alun. Paris Naud, 1902. 501 – 4. 23 cm. 0050 10761

Sorge, Reinhard. Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Diss. Breskau. Jena Drack y. A. Kanyae, 1902, 49., 22 cm. 1500. 10702

Teher the Condensation aromatischer Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1065-1074), 15500.

Sorokin, A. r. Sigorskij, S.

[Sorokin, Vasilij] Сорокинъ, Василій. Памяти Пипокентія Івановича Канонникова. [Nécrologue de M. I. Kanonnikoff. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obs., 34, 1902, (450-457. [0010].

Soxhlet, [Franz]. Die Neubauerische Methode der Kalibestimmung, (Landw. Vers.-Stat., Bd 56, S. 37.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (11–15). [6300-6500]. 10765

**Spaeth**, Ed. Rückblick über die Fortschritte in der Untersuchung und Beurteilung von Nahrungss und Genussmitteln. Südd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (10–11, 17–19, 41–42, 58–59, 68–69, 92–93, 100–102, 119–121, 157, 164–16500 Q 1800 M 3120 Q 9100 R 2580.

v. Raumer, E. von.

Spatz, U. Neue U-Röhren. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (93). [0910].

[Speranskij, Nikolaj Andrejević.] Сперавскій. Н. А. Къвопросу объокисленіи ментона, пулегона пβ-метил-тексанона. "Sur l'oxydation du menthone, pulegone et β-méthylhexanene. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902. (10–17). [1540]. 10768

Понденсація бромоуксуснано вопра съ пентанономъ и в-метилиентанономъ. [Condensation de l'éther bromacétique avec le pentanone et le в-ме́thylpentanone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (17-26). [1300—1540—1140—1240—1340—1350—10769—1

Sperber, J. achim. Leitfaden für den Unterricht in der anorganischen Chemie, didaktisch bearbeitet. Teil 2. Zürich (Speidel, 1901, (163 mit 9 Fig. und 1 Taf.). [0030].

Speroni, C. Ueber Verbindungen von Aniliasulfi: mit Aldehyden. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354– 361. 1630–1400, 10771

Speyer, E. v. Knoevenagel, Emil.

Speyer, Edmund. v. Freund, Martin.

Speyer, P. st. v. Kastle, J. H.

Speyers, Clarence L[ivingston]. The molecular weights of some carbon compounds in concentrated solutions with carbon compounds as solvents. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (213–223). [7100]. 10772

Solubilities of some carbon compounds and densities of their solutions. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **14**, 1902, (293–302). [7150].

Spieckermann, A. v. König, Josef.

Spiegel, L. Ueber Neutralaffinitäten. (Vorl. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (365–370). [7000].

Spiegel, Leopold. Ueber den Zusammenhang zwischen chemischer Konstitution und physiologischer Wirkung [in: Aus der Humboldt-Akademie]. Berlin, 1902, (225-231). [8000 Q 9010].

Spilker, A. v. Kraemer, G.

Spineanu, G. D. Apparat zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (877). [6500 Q 7330 0090].

[Spireka, V.] Спирека, В. Металдургія ртути въ Пталіп. [La métallurgie du mercure en Italie.] Gorn. žurn., St. Peterburg, LXXVIII, 2, (partie non-officielle), 1902, (132–152). [0380].

Spitta, Albert. Zur Kenntnis des Diphenylisodithiobiazolon. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (44). 22 cm. [1940]. 10778

---- v. Buchner, Eduard.

Sprankling, Chas. Henry Graham. Note on the localisation of phosphates in the sugar cane. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1543–1546); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (196–197). [6500].

Gilbody, A. W. Bone, William Λ. and

Spriggs, E. I. On a new method of observing peptic activity. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (v-vi). [8010]. 10780

Bestimmung der Pepsinwirkung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (465-494, mit 2 Taf.). [8010 Q 1240-7330-0090]. 10781 Springer, Edmund. Die Perforation der Alkaloide aus alkalischen Flüssigkeiten. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (82–83). [6300 Q 9130 M 3120].

Die Einwirkung des Caro'schen Reagens auf Alkaloide. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (157). [6000 Q 9130 M 3120]. 10783

— Die Empfindlichkeit der Alkaloid-Fällungsreagenzien und ihre Fällungsgrenzen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (201-202, 208-209). [6000 Q 9130 M 3120].

Die Perforation der Alkaloide aus sauren, und der Alkaloidsalze aus rein wässerigen Flüssigkeiten. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (225–226). [6000-3010-Q-9130].

Springer, E. A. Fortschritte auf dem Gebiete der Baumwollfärberei in den letzten Jahren. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (2-4, 24-26, 43-44). [5000].

Die sogen. "elektrische Bleiche" als Ersatz der Bleichlaugen aus Chlorkalk. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (198–200, 232–235, 249–251). [0930].

Sprinz, Julius. Isoalantolacton. Ein bei der Darstellung des Alantolactons erhaltenes Nebenproduct. Phil. Diss, Basel. Breslau, 1900–1901, (32). 8vo. [1350].

Sprockhoff, Albert, Naturkunde für höhere Mädchenschulen. Auf Grund der Bestimmungen über das höhere Mädchenschulwesen vom 31. Mai 1894 in 3 Tln bearb. 3. verb. Aufl. Tl 3: Naturlehre für das 8. u. 9. bezw. 10. Schuljahr. Physik und die wichtigsten chemischen Vorgänge des täglichen Lebens in Haushalt, Gewerbe u. Industrie mit Berücksichtigung der Mineralogie u. Geologie. Hannover u. Berlin C. Meyer), 1902. (XVI + 255). 21 cm. Geb. 2 M. [0050 C 0050].

[šreder, Ivan Fédorovič.] Шредеръ, II. О. Новые приборы: а. термоскопъ (видоизмѣненіе прибора Дезера); б.) приборъ двя демонетраціи диссоціаціи въ однородной средѣ (въ данпомъ случать для азомновата: о ангидрида). [Appareils nouveaux: a.) thermoscope (modification de l'appareil de Leser); b.) appareil pour démontrer la dissociation dans l'espace homogène (en ce cas pour N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>).] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 971). [0910].

**Staden,** O. Methylirung des p-Nitroo-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (249-252). [5500 1630].

**Stadler,** Wilh. Ueber Naphtochinon-diketohydrinden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3957-3964). [1530].

Staeble, Rupert. Ueber Benzochinon-Sulfosäure. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (44). 21 cm. [1330 5020]. 10794

Staedel, Wilhelm. Der theoretische Anfangsunterricht der Chemiker. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (605–612). [0050]. 10795

Ueber krystallisiertes Hydroperoxyd. (Wasserstoffsuperoxyd.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (642-643). [0360 Q 9115]. 10796

Stäger, Rob[ert]. Chemischer Nachweis von Nektarien bei Pollenblumen und Anemophilen. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **12**, 1902, (34–43). [6500 M 3120 3500].

Stähler, Arthur. Zur Kenntnis des Carvons, Eucarvons und ihrerAutoxydations-produkte. Beiträge zur Konstitutionsbestimmung der Santonsäure bezw. des Santonins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm. [1540 1340].

Staehlin, Otto. Ueber die Umwandlung des 2-Amino-Fluorens in das entschaften. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (49). 22 cm. [1630]

v. Diehls, Otto.

Stafford, Orin F. r. Franklin, Edward C.

**Stahl**, A. F. Kachetien, ein Naphthagebiet Transkaukasiens. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (9-10). [1100 J 27 H 35].

Stahl, W. Ueber Licht- und electrische Wellen, Funken- oder Wellentelegraphie, Kathodenstrahlen, Röntgenstrahlen, Becquerelstrahlen, Electronen und Urmaterie in kurzfasslicher Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1902, (38). 22 cm. 1 M. [7000 (\*6600 6840 4240 5230]. 10801

der modernen Physik. Nach der 3. Aufl. des engl. Originals übers. und hrsg. v. Hans Kleinpeter. Mit einem Vorwort von Ernst Mach. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XX + 332, mit Portr.). 20 cm. 7 M. [7000 B 0000 C 0000 A 6410].

Stamoglu, F. v. Petrenko-Kritčenko, P.

 Stang,
 Peder
 Berg.
 Beiträge zur

 Chemie des Antimons.
 Diss.
 Berlin

 (Druck v. G. Schade), [1902], (56).
 22

 cm. [0680 7250 0930].
 10803

Stange, Alb. Einführung in die Geschichte der Chemie. Münster (Coppenrath), 1902, (308, mit Tab. u. Taf.). 22 cm. Geb. 7,50 M. [0010].

Stanger, W. Harry and Blount, Bertram. The proposed standardisation of cement analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1216-1220). [6500].

**Stanley,** H. Valency of oxygen and the halogens. Chem. News, London, **85**, 1902, (133–134). [7000]. 10806

An infra-gaseous state of matter. Chem. News, London, **85**, 1902, (217). [7000].

Stansfield, Edgar. Note préliminaire sur la préparation du baryum. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (284–288). [0170].

**Stapleton**, H. E. r. Ruhemann, Siegfried.

Starck, W. Entgegnung | betr. des Verf. Arbeit: Beiträge zur Kenntnis der Ionen verdünnter Schwefelsäure]. Greifswald, Mitt. natw. Ver., **33**, (1901), 1902, (18–20). [7250].

Stark, J[ohannes]. Ionenenergie gasförmiger Elemente, metallischer Zustand, Vorzeichen der elektrolytischen Dissoziation. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (403–406). [7250 C 6250]. 10810

Starling, E. H. v. Bayliss, W. M.

**Staus**, Anton. Ueber Sauggas und Sauggasmotoren. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (517–522, 813–816, 837–841, 861–864). [6500].

10811

Stauss, W. v. Beythien, Adolf.

Stavenhagen, A. und Schuchard, E. Zur Kenntnis des Wolframs, Molybdäns, Urans und Titans. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (909-911). [0100].

Steel, Fred W. Note on the detection of arsenic and selenium in sulphur. (hem. News, London, 86, 1902, (135). [6100 6500].

Note on the detection of arsenic and selenium in sulphur. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., **2**, 1902, (101–103). [6100 8100].

Steel, Thos. v. Greig-Smith, R.

Steele, B. D. An accurate method of measuring the compressibilities of vapours. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1076–1086); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (165). [7150].

The measurement of ionic velocities in aqueous solutions and the existence of complex ions. London, Phil. Trans. R. Soc., **198**, 1902, (105–145). [7250].

Die Messung von Ionengeschwindigkeiten in wässerigen Lösungen und die Existenz komplexer Ionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (689–736). [7250 C 6240].

and **Denison**, R. B. The transport number of very dilute solutions. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (456–469); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (29–30). [7250]. 10818

**Steffens**, H. Ein neuer Zucker-Veraschungsofen. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1389–1390). [6000]. 10819

Steger. Das Contactverfahren zur Schwefelsäuredarstellung im Hüttenbetriebe. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (506–530). [0660–7050–G 18]. 10820

Stehman, John V. R. The application of Eschka's method to pig irons. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (644-649). [6500].

The determination of manganese in iron and steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1204–1206). [6500]. 10822

Steiger, George. Preliminary note on silver chabazite and silver analcite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (31–32). [0110 G 12]. 10823

worth]. v. Clarke, F[rank] W[iggles-

Stein. Ketten-Filtrir-Apparat. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (968). [0910]. 10824

Stein, Gottlieb. Ueber neue Aetzeffekte auf Baumwolle. Färberztg,
Berlin, 13, 1902, (55-56). [5000].

Steinbock, H. v. Piloty, O.

Steinegger, Rudolf. Die Salzsteine, ihre chemische Zusammensetzung, Bildung und Verhütung. Ein Beitrag zur Verbesserung der Technik der Emmenthaler Käsefabrikation. Phil. Diss. Bern, 1900-1901, (30). 8vo. [6500 1820 1610].

Die Milchsäurebestimmung in der Praxis. Schweiz. Milchztg, **27**, 1901, (No. 2, 3, 4). [6500 6300].

Steinitzer, F. Die Verwendung der Centrifuge für quantitative Analysen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (100–105). [0910 6000 Q 1800].

\$\frac{10829}{\text{steinkopf,}}\$ Wilhelm. Apparat für Vacuumdestillation. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (407-408). [0910]. 10830

Steinmann, A. Sur l'exécution de la réaction de Halphen. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (560–562). [6500].

Sur l'exécution de la réaction de Halphen. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (85-87). [6500]. 10832

r. Pictet, Amé.

Steinmann, Albert. Sur quelques dérivés du pyrrol. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (71). 8vo. [1930]. 10833

Steinmetz, H. v. Rabe, W. A.

Steinwehr, H. von. v. Kohlrausch, Friedrich.

Stengl, W. Ueber die Natur der Explosionen. (Nach Vorträgen von 
 Professor
 Dixon,
 Manchester.)
 Zs.

 Calciumcarbidfabr.,
 Berlin,
 5,
 1902,

 (375-377, 392-393).
 [7200].
 10834

Stepanov, N. I. v. Kurnakov, N. S.

Stephan, K. und Helle, J. Ueber ein neues Terpineol vom Schmp. 32<sup>3</sup> Δ<sup>3,3</sup>- Terpen-1-ol). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2147–2158). [1240].

**Stephani**, O. und **Böcker**, Th. Ein neuer Extractionsapparat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2698–2700). [0910].

**Sterba**, Jean. Sur un oxycarbure de cérium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1056–1059). [0240]. 10837

Étude du siliciure de cérium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (170–172). [0710–0240]. 10838

Stern. Ueber die Verunreinigungen des technischen Acetylens und seine Reinigung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (901-902). [1120]. 10839

**Ster1,** R[ichard]. Ueber den Nachweis menschlichen Blutes durch ein "Antiserum". D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (135). [6500 Q 5028 5480 0090 1240 R 3600". 10840

Steudel, Hermann. Eine neue Methode zum Nachweis von Glukosamin und ihre Anwendung auf die Spaltungsprodukte der Mucine. Habilitationsschrift Heidelberg. Strassburg (K. J. Trübner), 1902, (32). 23 cm. [6150 1810 4010 Q 1440 1153]. 10841

Nachweis von Glukosamin und ihre Anwendung auf die Spaltungsprodukte der Mucine. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg. 34, 1902. (353-384). [4010-6150-Q 1440-1153]. 10842

Zur Kenntniss der Spaltung von Eiweisskörpern. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (540–544). [4000] Q 1134.

Neue Untersuchungen über die Konstitution von Blut- und Blattfarbstoff. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (438–440). [5020 M 3120 Q 1156 5125. Steudel, Victor'. Ueber Argon und Helium. Wissenschaftliche Beilage zu den Schulmachrichten der Realanstalt Reutlingen. Schuljahr 1899–1900. Tübingen (Druck v. O. Riecker, †1901., (35). 26 cm. [0150-0370. 10845

**Steuermann**, Jakob. Synthese des 1-3-3'-Trioxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901–1902, (50). 8vo. [1910–5020]. 10846

Steven, A. B. r. Perkin, A. G.

Stevens, E. H. Ueber Schallgeschwindigkeit in Luft bei gewohnlicher schiedenen Dämpfen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (285–320), [7200 C 9320 1640.

Stevens, Henry P. Thiocarbamide hydrochloride. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 79-81. 1310. 10848

Chlorid. Herrn Wyrouboff zur Antwort. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (368-372). [0770]. 10849

Stevens, W[alter] Le Conte. Ogden N. Rood. Science, New York, N.Y., (New Ser.), **16**, 1902, (881–884). [0010]. 10850

Stewart, G. W. The temperatures and spectral energy curves of luminous flames. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (306-315). [7200]. 10851

Stewart, Hector. Note on the determination of silica. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (55-57). [6200].

Notes on the use of cluminium in copper and iron determinations. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (58-62), [6200].

Some analyses of Mount Lyell [Tasmania] ores, rocks, etc. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (228-235). [6500]. 10854

Stewart, Morris A. v. Parsons, Charles Lathrop.

**Stich**, Conrad. Zur Phosphorölfrage. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (500–502). [6500 Q 9115] 10855

Phosphornachweis bei Terpentinölmedikation, Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (567). [6100 Q 9115]. 10856 Stich, Conrad. Thermostat, Trockenund Dampfsterilisator zugleich. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (676–677). [0910 R 0350].

Eiweiss- und Zuckerrenktion am Krankenbette. Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (1100). [6500 Q 8310.2].

Stiegel, Reinhold. Ein Beitrag zur Kenntnis der tautomeren Formen des Methenbisacetylacetons. Diss Leipzig (Druck von J. Klinkhardt), 1901, (31). 20 cm. [1510 1520 7000]. 10859

Stiepel, Carl. Die Theorie der Autoklavenverseifung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (231-235). [1300 Q 1540]. 10860

Bestimmung des ablöschburen Kalkes in gebrannten Kalksteinen. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (622-624). [6000].

— Ueber Titration mit Phenolphtalein in alkoholischer Lösung. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (1045-1048). [6000-6500]. 10863

Analytischer Diffusionsapparat zur Werthbestinmung der Rüben zu Zwecken der Zuckerfabrikation. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (493–501). [6000].

Stiepel, K. v. Herzfeld, A[lexander].

Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin in saurer Lösung. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (30). 21 cm. [1410 1630].

- r. Meyer, Jacob.

Stillman, J[ohn] M[axson] and O'Neill, E. C. On the acids of the fat of the California bay tree. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (327). [1300 M 5400].

**Stillwell,** A. G. Graphite in ores. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (759–760). [6500]. **Stobbe,** Hans. Notiz über die Darstellung des Desoxybenzoins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (911–912). [1530].

Ucher semicyclische 1.5-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1445–1448). [1540]. 10869

Bz - Tetrahydrochinolin - derivate aus semicyclischen I.5-Diketonen der Hexamethylenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3978–3981). [1930 1540].

— Ueber ungesättigte Dicarbimsäuren aus Ketonen und Bernsteinsäureester. (3. Abh.) - V. Stobbe, Hans und Niedenzu, Karl. Condensation des Propiophenons mit Bernsteinsaureester. 9. Die γ-Aethyliden-γ-phenylbrenzweinsäure. 10. Die beiden stereoisomeren Aethylphenylitaconsäuren. - VI. Stobbe, Hans. Condensation des Aethylmethylketons mit Bernsteinsäureester. 11. Die γ-Aethyliden-γmethylbrenzweinsäure. 12. Die γ-Aethyl-γ-methylitaconsäure. 13. Die γ-Aethyl-γ-methylitaconestersäure. Mitbearbeitet von Arthur Strigel und Carl Meyer.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83 126). [1320 (F 750). 10871

ynthese eines Pyrhydriadenderivates aus einem semicyclischen 1.5-Diketon der Pentamethylenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3973-3977). [1930–1540].

Stock, A. v. Piloty, O.

Stock, Alfred und Doht, Walther. Veber die Darstellung des Antimonwasserstoffes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2270-2275). [0680]. 10874

Stockem, Lorenz. r. Borchers, Willielm.

Stockhausen, Ferdinand. v. Koenigs, Wilhelm.

Stockmeier, Hans. Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. ChemZtg. Cöthen, 26, 1902, 523-526. [6500 7250].

Stocks, H. B. On the formation of carbonate of lime under various conditions. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (526-530). [0220]. 10876

Stoddart, Charles W. On the determination of sulphur in coal. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 68; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (852-864). [6500].

Stoeber, Willi. v. Wislicenus, Wilhelm.

Stoeder, W[illem]. Waardebepalingen in pharmaceutische grondstoffen en praeparaten. [Gehaltbestimmungen in Drogen und pharmaceutischen Praeparaten.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (141–146). [6500]. 10878

Stöhrer, W. v. Pschorr, Robert.

Stoermer, M. Untersuchungsmethoden der in der Thonindustrie gebrauchten Materialien, mit besonderer Berücksichtigung der häufig auftretenden Fabrikationsfehler, deren Ursachen und Verhütung. 2. verb. Aufl. von "Die Fehler bei der Thonwaren-Fabrikation und deren Abhilfe". Freiburg i. S. (Craz u. Gerlach), 1902, (VIII + 191). 23 cm. 6 M. [6500 0120 G 18].

Scoermer, R[ichard] und Atenstädt, P. Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol und Benzolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565). [1310 1530 1910 1330].

und Kahlert, B. Ueber die Aufspaltung des Cumarons mittels alkoholischen Kalis. (10. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1630-1632). [1910] 1230].

und 2-Bromcumaron. (11. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1633–1640).

Veber das 1-Xitrocumaron und eine eigenthümliche Umlagerung desselben. (12. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1640 1646. [1910]

und Wehln, R. Ueler die Condensation von Phenoxyaceton mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3549-3560). [1510-1530-1430]. **Stollé**, R[obert]. Ueber Acetalbildung mit Oxysäurenitrilen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1590–1591). [1230–1330]. 10885

Stolze, F. Die Kunst des Vergrösserns auf Papieren und Platten. 2. verb. Aufl. (Encyklopädie der Photographie, Heft 17.) Halle (W. Knapp), 1902, (VIII + 194, mit 11 Tabellen). 22 cm. 6 M. [7350 C 3080]. 10886

**Stoney**, G. Johnstone. On the law of atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (411-416, with pl.). [7100].

Weights. A forecast. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (504–505). [7000].

Stookey, L. B. v. Gooch, F[rank]  $\Lambda[ustin]$ .

Storbeck, O. v. Bodländer, Guido.

Storch, V. Ueber ein sogenanntes neues Verfahren zur Erkennung erhitzt gewesener Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (81–82). [6500 Q 1830].

Storp, W. r. Klages, August.

**Stortenbeker,** W[illem]. Sur les sulfates thalleux. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (87–94). [0790 6200].

Sur les sulfates de potassium. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (399-411). [0420 7150]. 10891

Strasburger, Julius. v. Schmidt, Adolf.

Straubel, R. v. Lehmann, Hans.

**Strauss**, E. Ueber radioaktive Substanzen, unter Mitwirkung von K[arl] A. Hofmann. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (694–696, 721–724). [0100 7300 C 4240].

Strauss, H[ermann]. Zur Methodik der quantitativen Indikanbestimmung. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (299–300). [6300 Q 8317]. 10893

- v. Neuberg, Carl.

 Streintz,
 Franz.
 Leitvermögen und

 Atomwärme der Metalle.
 Ann. Physik,

 Leipzig, (4. Folge),
 8, 1902, (847-853).

 [7250 7200 C 5660 1660 2020].
 10894

Streintz, Franz. Ueber die elektrische Leitfähigkeit von gepressten Pulvern. II. Mitt.: Die Leitfähigkeit von Metalloxyden und Metallsulfiden. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (854–885). [7250 C 5690 5660].

Das Leitvermögen von Bleiglanz und Silberglanz. Auszug. a. d. SitzBer. der Wiener Ak. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (106–108). [7250 C 5660].

Striebel, A. Apparat zum automatischen Abmessen von Flüssigkeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (705). [0910].

Stritar, M. J. v. Zeisel, Simon.

**Stromeyer,** C. E. Chemical gas washing apparatus. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 8, (1-3). [0910 6400]. 10898

 Strube, Georg.
 Beiträge zum Nachweis von Blut und Eiweiss auf biologischem Wege.
 D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (425–429). [6500 Q 5028 1280 5480 0090 1131 R 3600].

strubell, Alexander. Ueber refraktometrische Blutuntersuchungen. Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (616–618). [6500 Q 5025 0090 C 3860].

strunz, Franz. Beiträge zur Entstehungsgeschichte der stöchiometrischen Forschung. (Eine Kritik der inductiven Naturwissenschaft.) Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (156). 23 cm. [0010].

Aus der Vergangenheit der chemischen Forschung. Eine historische Skizze. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (552, 580-581). [0010]. 10002

Strutt, R. J. The electrical conductivity of metals and their vapours. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (596-605). [7250]. 10903

Struve, Heinrich. Die Cholinprobe zur Beurtheilung des Cognacs. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (284– 289). [6500 Q 1884]. 10904

Beobachtungen über das Vorkommen und über verschiedene Eigenschaften des Cholins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (544–550). [1610-6300 M-3120]. 10905

Strzelecka. Marya. Przyczynek do znajomości homologów desoksybenzoiny. [Contribution à l'étude des homologues de la désoxybenzoine.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, 7-10. [1530.]

Przyczynek do znajomości homologow de-oksybenzojny. Zur Kenntnis der Homologen des Desoxybenzojns.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (12–13). [1530].

Strzyzowski, Casimir. Ueber ein neues Reagens und dessen Empfindlichkeit für den krystallographischen Blutnachweis. Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (459–463). [6500 Q 0090 5190 5120].

Stubbs, George. v. Thorpe, T. E.

Stünzi, Robert. Beitrag zur Kenntnis der Diacidotetramminkobaltiake. Phil. Diss. II. Zürich. Basel, 1900–1901, (64). 8vo. [0260]. 10909

**Stull,** Wilfred Newsome. r. Richards, Theodore William.

Stutzer. Wie soll die Alkalität des Rohzuckers bestimmt werden? Hat die jetzt vorgeschriebene Methode der Alkalitätsbestimmung noch Werth? (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (601–636). [6500 1820].

Suais. v. Rosenstiehl.

Suchy, Robert. Ueber pyrochemische Daniellketten. Phil. Diss II. Zürich. Leipzig, 1900–1901, (53). 8vo. [7250 7200].

Süss, P. Mikrobrenner mit Aufsatz. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (981). [0910].

Lychnis flos cuculi. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (805–806). [1850 Q 9135 M 3120 5400).

Süvern, Karl. Textilindustrie. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, 185-186, 412-413. 1840.

Färberztg, Berlin, **13,** 1902, (1-2). [6500].

Sullivan, Eugene C. v. Prescott, Albert Benjamin.

**Surre**. Analyse microchimique de quelques alcaloïdes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (626-629), [3000-6150].

Sustschinsky, P. von. Untersuchung einiger Tellurjodate. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (276-278). [7100 G 700].

Krystallformen einiger organischer Körper. Zs. Krystallogr.. Leipzig, **35**, 1902, (278–282). [7100 G 750].

**Sutherland,** William. Ionization, ionic velocities, and atomic sizes. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (162–177). [7250].

Sutherst, Walter F. The effect of lime on the insoluble phosphates in soils. Chem. News, London, 85, 1902, (157). [6500].

The reversion of superphosphate of lime in the soil. Chem. News, London, **86**, 1902, (170-171). [6500].

The chemical changes in the ripening of cheese. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (219–221). [6500].

Suzuki, Umetarō. On the occurrence of cane sugar in the seeds of Gingko biloba and Camellia theifera. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (349-350). [1820].

asparagin in the metabolism of shoots. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (351 356). [8030 1310]. 10925

On the composition of the nuts of Gingko biloba. Tokyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (357-358). [8800].

Observations on the mulberry dwarf troubles, a disease widely spread in Japan. Tokyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (359-360). [8010]

Svadkovskij, V. v. Lacinskij, A.

Swain, Robert E. The formation of allantoin from uric acid in the animal body. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901. 28 47. [8040] (27922).

Swan, J[ohn] N[esbit]. A generator for hydrogen sulphide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (476-478).

Syniewski, Wiktor. O budowie skrobi. [Sur la constitution chimique de l'amidon,] Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (28–68). [1840].

O budowie skrobi. [Sur la constitution de l'amidon.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (216–262). [1840].

— O budowie skrobi. [Sur la constitution de l'amidon.] Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (441–454). [1840].

Ueber die Constitution der Stärke. (2. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (212–268). [1840 M 3100 3120]. 10933

na skrobie i polaczeniu jodu z anylodekstryną. [Sur l'action de l'aldéhyde formique sur l'amidon et sur une combinaison de l'iode avec l'amylodextrine.] Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (263–271, with 1 pl.). [1840].

O działaniu formaldehydu na skrobię i o połączeniu jodu z amylodekstryną. [Über die Einwirkung von Formaldehyd auf Stärke und über ein Jodverbindung des Amylodextrins.] Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (435-441, with 1 pl.). [1840].

— Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Stärke und über eine Jodverbindung des Amylodextrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (201–212). [1840 M 3120]. 10936

Szarvasy, Imre. Elektrolysisek váltakozó árammal. [Elektrolysen vermittels Wechselstromes.] Math. Termt. Ért., Budapest, **20**, 1902, (436–771). [0930].

Szigeti, Henrik. A substantia törvényéről. [Ueber das Gesetz der Substanz.] Délmagy, Termt. Füz., Temesvár, 25, 1901, (105-122). [0040].

Szterkhers, E. Le dosage industriel du nitrite de soude. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (33-34). [6500]. 10939

L'analyse industrielle des miniums. Nouveau procédé de dosage volumétrique. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (101–104). [6500 G 32].

Analyse industrielle des miniums; nouveau procédé de dosage volumétrique. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (214–217). [6500]. 10941 **Szumowski**, W. Zein als Nährstoff. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (198–218, mit 1 Taf.). [4020 Q 7920 1875 1131 7721 M 3120]. 10942

Täubner, H. Nachweis von Magnesia im Kalkniederschlage bei der Fällung mit Ammoniumoxalat. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (246). [6100]. 10943

Tafel, Julius. Die elektrolytische Reduktion der Salpetersäure bei Gegenwart von Salzsäure oder Schwefelsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (280–325). [0490 N 7250 0930 C 6220].

Kathodis he Polarisation in verdünnter Schwefelsäure. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (604-607). [7250 C 6230]. 10945

und Pfeffermann, Ephraim. Elektrolytische Reduction von Oximen und Phenylhydrazonen in schwefelsaurer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1510-1518). [5500 1630].

und Schmitz, Karl. Ueber die Reduktionswirkung von Blei- und Quecksilberkathoden in schwefelsaurer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (281–288). [7250 C 6220]. 10947

Taffe, Henri. De l'ordre dans lequel il conviendrait d'effectuer les manipulations les plus usuelles qui constituent l'analyse des urines en vue du diagnostic Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (699-701). [6500].

Recherche de l'acide salicylique dans les aliments par la réaction colorée des sels ferriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (701-702). [6500].

Recherche de l'acide salicylique dans les aliments. Ann. chimanalyt., Paris, **7**, 1902, (18–19). [6500]. 10950

Takahashi, Teizō. Nihon-Shu-Jōbo no Kōso ni tsuite. [Note on the enzymes of the Japanese Sake yeast.] Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (351-355); Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (395-397). [8010].

Takamine, Jökichi. Fukujin no Shuseibun Adrenalin ni tsuite. [On adrenalin, the active principle of the suprarenal glands.] Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (416–425). [3020].

10952

Talbot, Henry P[aul]. The recorded history of the members of the argon group. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts., Boston, Mass., 15, 1902, (195–228). [0130 F 0410].

Tambor, Joseph. v. Bollina, E., Karnowski, M. and Kostanecki, Stanislaus von.

Tammann, G[ustav]. Ueber die Ausflussgeschwindigkeit krystallisirter Stoffe. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1002, (198–224). 7200 B 3650 C 1820. 10054

Ueber die sogenannten flüssigen Krystalle. II. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (103-108). [7100 B 3210 G 200]. 10955

des Phenols. [Nebst Zustandsdiagramm des Phenols. [Nebst Zusatz : Bemerkungen über das Erdbeben und den Vulkanismus.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (249–270). [7200 G 520 H 2520 J 1312]. 10956

[Tanatar, S[evastjan] M[oisejevič]. Танатаръ, С. М. Замътка о натрієвой соли надугольной кислоты. [Sur le hypercarbonate de soude.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (952–954). [0500]. 10957

Katalyse des Hydroxylamins und Hydrazins. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (474-480). [0490 N 7050].

et Lëvin, М.]

и Левинъ, М. О недокисятъ кадмія.
[Sur les hypoxydes de cadmium.] St.
Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.,
34, 1902, (495–501). [0230]. 10960

**Tanret**, C. Sur l'extraction des sucres réducteurs (monoses). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (392– 398). [1810]. 10961

Sur deux sucres nouveaux retirés de la manne; le mannéotétrose et le manninotriose. Composition de la manne. Paris, Bul. soc. chim.. (sér. 3), 27, 1902, (947-963). [1820 1830 M 3120].

Sur deux sucres nouveaux retirés de la manne, le mannéotétrose et le manninotriose. Paris, C.-R. Acad.

sei., **134**, 1902, (1586–1589). [1830 1840 1310]. [1830

**Tarbouriech.** Sur le titrage de l'eau oxygénée. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (422–427). [6300]. 10964

Тагснапоч,I.]Тархановъ,И.Уренды.[Ureides.]St. Peterburg,Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A.Brockhaus et I. A. Efron,34, 1902,(901-905).[1310].

**Tardy**, E. Sur quelques réactions de la fenone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (603–606). [1540]. 10966

du Japon. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (987–990). [6500 M 3120<sup>-1</sup>].

Sur l'essence de badiane de Chine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (990-994). [6500 M 3120].

Tatschaloff, Alexander von. Methylirung des o-Nitro-o-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (239-242). [5500 1630]. 10970

Darstellung des o-Nitrebenzophenons. J. prakt. Chem., Leijzig, (N. F.), **65**, 1902, (308–310). [1530].

Taylor, Alonzo Englebert. Ueber das Vorkommen von Spaltungsprodukten der Eiweisskörper in der degenerirten Leber. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (580-584). [4010 Q 7625 7680 1134]. 10972

**Taylor**, R. L. Hypoiodous acid. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (72). [0390].

On a modification of Rose's method of separating cobalt and nickel. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 11, (1-7). [6100 6200].

On the reaction of iodine with mercuric oxide in presence of water. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, No. 1, (1-6). [0390].

Taylor, Thomas M. The ammonium tungstates. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 64; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (629-643). [0490].

**Tebb**, M. Christine. Reticulin and collagen. J. Physiol., Cambridge, **27**, 1902, (463-472). [4010]. 10977

**Teichner**, G. Ueber Dibromxylochinhydron. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2303-2304). [1530-1230].

10978

**Telle**, F. Analyse rapide des savons. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (367–370). [6500]. 10979

Terray, Pál. v. Hirschler, Ág.

**Tervet,** J. N. A new design for potash bulbs. Chem. News, London, **85**, 1902, (112-113). [0910 6200]. 10980

Ein neues Modell des Kaliapparates. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (337). [0910 6000]. 10981

v. Hewitt, J. T.

Tesner, A. v. Zelinskij, N. D.

**Tétry**, L. Action du pentachlorure de phosphore sur l'acide tétrachloro-obenzoylbenzoïque. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (183–186). [1330].

Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598-603). [1310 1320 1340]. 10985

v. Bouveault, L.

Tetzner, F. Die Dampfkessel. Ein Lehr- und Handbuch für Studierende technischer Hochschulen . . Berlin (J. Springer), 1902, (X + 222, mit 34 Taf.), 24 cm. Geb. 8 M. [7200 C 1840].

---- r. Klages, August.

Teufer, Bernh. Beitrag zur Kenntnis über Wasserenteisenung. Gesundhts-Ing., München, 25, 1902, (105–106). [0320].

Thatcher, R. W. Filtration in determination of crude fiber. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1210–1211). [6500].

Theile, Reinhold. Ueber Abkömmlinge des p-Dibromjodbenzols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (31). 21 cm. [1130].

Theiler, Karl. Ueber die Oxydation aromatischer Alkyloxyaldehyde und Alkyloxyketone zu den entsprechenden Säuren. Phil. Diss. Bern. Zürich, 1900– 1901, (49). 8vo. [1430-1530]. 10990

Theilgaard, Albert. Eine neue Methode der Schwefelbestimmung in Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (299, 447). [6200]. 10991

 Theis,
 Friedrich
 Carl.
 Die
 Breitbleiche baumwollener
 Gewebe.
 Berlin

 (M. Krayn),
 1902,
 (248).
 26 cm.
 7,50 M.
 10950
 1840].
 10992

Thesmar, G. v. Noelting, E.

Theulier, Eug. Etude sur l'essence de fleurs d'orangers douces ou néroli portugal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (278–280). [6500]. 10993

Etude sur Γessence de verveine de Grasse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1113-1117). [1140 1240 6500]. 10994

L'état actuel de nos connaissances sur les essences d'oranges et de mandarines. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (97-100). [0040]. 10995

**Thibault,** Paul et **Vournasos**, A.-Ch. Sur une nouvelle méthode d'analyse organique. Paris, Bul. soc. chim., **27**, 1902, (895-901). [5500 6200]. 10996

Thibault, P. J. The metallurgist treatment of complex tin sulphides. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (155-163). [0720].

Thiel, A. Zur Jodometrie des Rhodanwasserstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2766–2768). [6300]. 10998

Thiele, Edmund, Neuerungen auf dem Gebiete der künstlichen Seide. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, 73–80). [1840].

Thiele, F. C. Ueber freien Schwefel im Petroleum von Beaumont. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (896-897). [1100 6500 G 18].

Thiele, Herm. Schmelzpunktbestimmungsapparat. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (780–781). [0910-7200 C 1810].

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Ceber Abkömmlinge des Phenylnitroäthylens. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (1-18). [1130 1530] 1230].

und **Jehl**, Paul. Ueber die Reduction der Vinylacrylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2320– 2321). [1320]. 11003

Thiesen, M. Zur Theorie der Diffusion. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (348-360). [7150 C 0200].

**Thöny**, J. v. Winterstein, E.

Thörner, Wilh. Probenahme und Wasserbestimmung bei Holzstoff und ähnlichen Stoffen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (303–305). [6500].

Probenalme von Holzstoff und älmlichen Stoffen. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (183–184). [6500]. 11006

Thomann, O. v. Gnehm, R.

Thomas, George Edward and Hall, Clarence A. New apparatus in water analysis. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (535-539). [6000 6500]. 11007

Thomas, J. C. A. Simon und Leent, F. H. van. Verunreinigung von comprimirtem Sauerstoff mit Wasserstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1236–1237). [0550].

Thomas, Pierre. Sur la séparation du galactose et du glucose par le Naccharcamyces Ludwigii. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (610–612). [8020 1810 Q 1010 1422]. 11009

**Thomas**, V. Sur quelques combinaisons thalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (545–547). [0790]. 11010

Dosage volumétrique du thallium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (655–657). [0790]. 11011

Dosage volumétrique des iodures en présence de chlorures et de bromures, Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1141–1143). [6300]. 11012

Recherches sur le thallium (I). Dosage du thallium à l'état thalleux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (470-471). [0790 6200]. 11013

Thomas, V. Recherches sur le thallium (II). Action du brome sur le chlorure thalleux en présence de l'eau: Composés du type Tl<sup>2</sup>X<sup>4</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (471–474). [0790].

Recherches sur le thallium (III). Chlorobromures de thallium : Composés du type Tl<sup>4</sup>X<sup>6</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (474–481). [0790].

Recherches sur le thallium (IV). Action du brome sur le chlorure thalleux en présence de solvants organiques et par voie sèche. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (481-484). [0790].

Thompson, Albert. Méthode de dosage volumétrique du tannin et analyse des bois et extraits tanniques. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (689-691). 6500].

Thoms, H[ermann]. Ueber einen krystallisierenden Körper aus Cordia cxcelsa. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (140–142). [1930 Q 1630 M 3120].

Ueber einen krystallisierenden Körper aus den Blättern von Salacia fluminensis. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (142–143). [1210 M 3120].

und **Beckstroem**, R. Ueber die Bestandtheile des Calmusöles. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3187–3195). [6500 1230 M 3120].

11020 Calameon des Calmusöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3195–3200). [6500].

Thomsen, Julius. Fremgangsmaade, ved hvilken det hidtil hypotetiske Stof Enkelt-Svovlkulstof (CS) med Lethed kan dannes. [A method by which the hitherto hypothetical substance of carbonic monosulphide (CS) may easily be formed.]. Kjøbenhavn, Vid. Selsk. Overs., 1902, (215–224). [0210]. 11022

Thomson, J. J. On bodies smaller than atoms. [Reprinted from Pop. Sci., Mon., New York, N.Y., August, 1901]. Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., 1901, 1902, (231-243). [7000 C 0100].

Thon, Eduard. v. Kahlbaum, Georg W. A.

Thorausch, Ernst. Ueber die Kondensation des ά-Phenyl-α-Methylpyridins mit Aldehyden. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (44. 22 cm. [1930].

Ueber die Condensation des ά-Phenyl-α-methylpyridins mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (415–419). [1930]. 11025

Thorne, L. T. and Jeffers, E. H. Note on the purification of hydrochloric acid from arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118–120). [0250].

Thorpe, T[homas] E[dward]. Essays in Historical Chemistry. London (Macmillan), 1902, (xii + 582). 23 cm. 12s.

Taxine. London, J. Chem. 1902, (874–883); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (123–124). [3010].

· v. Clarke, F. W.

Thovert, J. Recherches sur la diffusion. Thèse Fac. sci. Lyon. Paris, (Gauthier-Villars), 1902, (71, av. 8 fig.). 24 cm. [7150 C 6240]. 11029

Sur une application nouvelle des observations optiques à l'étude de la diffusion. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (594-596). [7150 C 0100 3620].

Ann. chim: phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (366–432, av. fig.). [7150 C 0200].

Thurm, Richard. Ueber die Konstitution der 5-Methylharnsäure sowie der Alkylderivate des Methyluracils und des Nitrouracils. Diss. Hannover. Herzberg a. H. (Druck v. G. F. Preiss), 1902, (33). 22 cm. [1930].

\_\_\_\_\_ v. Behrend, Robert.

Thurston, R[obert] H[enry]. Henry Morton. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 15, 1902, (858-861). [0010].

Thyssen, Heinrich. Das Hydrazid der α-Thiophencarbonsäure. Curtius, Theodor. Hydrazide und Azide organischer Säuren. XXV.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (1-19), [1920].

Tichomiroff, M. v. Schultz, G.

[Tichvinskij, Michail Michajlovič.] Тихвинскій, М. М. О взаимодъйствій между цинкэтиломъ и хлористымъ фенилдіазоніемъ. [Action du zinc éthylsur le chlorure du phényldiazonium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (650–652). [1740–2000].

— v. Bamberger, Eugen.

Tickle, T. and Collie, J. Norman. Some hydroxypyrone derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1004-1007); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (170-171). [1910]. 11036

Tiemann, H. Versuche über die Leistungsfähigkeit der Milchentrahmungsmaschine "Thuringia No. II". MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (105– 106). [0910 Q 1833].

Versuche mit der Handcentrifuge "Rübezahl Nr. O". MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (730). [0910 Q 1830].

Tiesenholt, W. von. Ueber die Zusammensetzung des Chlorkalks. (1. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (512–527). [0220]. 11039

Tietz, Heinrich. Ueber eine neue Reaktion der α-β-ungesättigten Ketoxime. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (47). 22 cm. [1630].

Tiffeneau, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (774–775). [1120 1210 1230].

Sur le méthoéthénylbenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (845-847). [1130]. 11042

Sur la migration phény-lique du phényléthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1505–1507). [7000].

méthylène par oxydation directe des composés aromatiques à chaine méthoéthénylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1066–1068). [1410].

Bernard, R. et Glæss, P. L'industrie des parfums chimiques et des parfums naturels à l'Exposition de 1900. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (321–336). [0040]. 11045

**Tilden**, W. A. and **Burrows**, H. The constitution of limettin. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (508–512). [1910]. 11046

Tinsley, J. D. and Vernon, J. J. Soil and soil moisture investigations. Agric. Exp. Sta., New Mexico, Mesilla Park, Bull. 38, (55-95, with 12 pl.); [review]. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (430-431). [6500].

Тищенко, В. Е. Новый типъ стклянокъ для промыванія и сушенія газовъ. Un type nouveau des appareils pour laver et sécher les gaz. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (67-69). [0910].

**Tissier,** C. Les parfums synthétiques. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **17**, 1902, (462–467). [0040 Q 3400 3430]. 11049

Tissier, L. v. Grignard, V.

**Titherley,** Arthur Walsh. The action of sodamide and of acyl-substituted sodamides on organic esters. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1520–1533); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (186–187). [1300–1310–1330–1510–1660].

[Tizengolit, Vladimir Robertovič.] Тизенгольть, В. Р. О составъ бълкльной извести. [Composition du hypochlorite de chaux.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz-chim. Obšč., 34, 1902, (666-683). [0220].

Tocher, J. F. The oxidation and determination of uric acid and urates. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (161–166). [1930 6300 6500]. 11052

Tochtermann, Leon. Ueber die Einwirkung der Aminobenzoësäuren auf einige aliphatische γ-Aldehydosäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1901–1902, (68). 8vo. [1310 1330].

Todtenhaupt, F. Beitrag zur Zündholzfabrikation. Pharm. Ztg., Berlin., 47, 1902, (721). [0570]. 11054

Tőkés, Lajos. A chemia haladása a XIX. században. [Die Fortschritte der Chemie im XIX. Jahrhundert.] Delmagy. Termt. Füz., Temesvár, 25, 1901, (57–78). [0010].

Tollens, B[ernhard]. Nachtrag zu der Abhandlung von Yoder und Tollens über Dehydroschleimsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (98). [1910]. 11056

Ueber die Bestimmung der Pentosen und Pentosane. Mit E. Kröber's Tabelle zur Umwandlung von Phloroglucid in Furfurol. Pentosan u.s. w. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (239–243, I–IX). [6300 1840 M 3120].

Ueber die Dehydroschleimsäure, ihre Salze und Ester (nach gemeinsamen Untersuchungen mit P. Yoder). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (116–117). [1910].

Ueber die Bestandtheile einiger inländischer und ausländischer Pflanzenstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 1, 1902, (164-165). [6500 M 3120]. 11059

Max Märcker†. J. Landw., Berlin, **49**, 1902, (305–309, mit. Bild). [0010 Q 0010 M 0010]. 11060

and Kröber, E. Browne, C. A. jun.

Toxioczko, Stanisław. Chlorek antymonawy w zastosowaniu do kryskopii. [Sur l'emploi du trichlorure d'antimoine en cryoscopie.] Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (103–108). [7200]. 11061

Tolman, L. M. A note on the use of the Bechi or silver nitrate test on olive oils. Washington D.C. Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric., No. 43; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (396–397). [6500].

The polarization of fruits, jellies, jams, and honies. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric., No. 44; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (515–524). [6500]. 11063

and Munson, L. S. Refractive indices of salad oils—Correction for temperature. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U. S. Dept. Agric., No. 45; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (754-758). [6500]. 11064

Tolson, Stanley. r. Diels, Otto.

Tompkins, P. W. v. Curtis, Marvin.

Topaloff, Wassil. c. Biehringer Joachim. Torrey, Henry A. On the action of ethylene dibromide on paranitrosodimethylaniline. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (107-121). [1120] 1630].

Tortelli, M. und Pergami, A. Ueber das mittlere Molekulargewicht der unlöslichen Fettsäuren von Fetten. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (182–184, 204–205). [1300 7100 Q 1510 M 3120].

et Ruggeri, R. Nouvelles recherches sur la détermination de l'hulle d'arachide. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (215-217). [6500].

Tower, O. F. On the constitution of certain organic salts of nickel and cobalt as they exist in aqueous solution. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1012–1023). [7100 7150 C 6250].

Tower, R. W. v. Green, Erik H.

Townsend, John S. The combuctivity produced in gases by the aid of ultraviolet light. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (557-576). [7250].

11069

Trachmann, Otto. Zur Schwefelsäurebestimmung. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (470). [6300]. 11070

Traube, Arthur. Ueber photochemische Schirmwirkung. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (46). 21 cm. [7350 († 3860).

v. Blecher, C.

Traube, I[sidor]. Theorie der kritischen Erscheinungen und der Verdampfung. Beitrag zur Theorie der Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (267–311). [7200 7150 C 1880].

Jahresbericht über die Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (747-752). [7000].

11074

**Traube**, Wilhelm. Ueber die β, β'-Diaminoadipinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4121–4128). [1310].

Ueber das Verhalten des Dicyans zu Methylenverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (114-116). [1310]. 11076

Traut, H. Leitfaden zum Photographieren. Ein Handbuch für Kunstliebhaber. Leipzig (E. Haberland), 1902, (IV + 101). 22 cm. Geb. 2 M. [7350 C 3080]. 11077

Traver, A. F. v. White, A. H.

Travers, Morris W., Senter, George and Jaquerod, Adrien. On the measurement of temperature. Part I. On the pressure coefficients of hydrogen and helium at constant volume and at different initial pressures. Part II. On the vapour pressures of liquid oxygen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. Part III. On the vapour pressures of liquid hydrogen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (484-491). (Abstract). [7150 7200].

--- v. Burkard, Emil.

Treadwell, F[red.] P. und Koch, A. A. Ueber die Bestimmung der Kohle in Pyrit. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (173-175). [6500 G 12]. 11079

Trenzen, Carl. Beiträge zur Kenntniss einiger niederhessischer Basalte. Diss. Marburg [Druck v. C. Grüninger, Stuttgart], 1902, (43). 23 cm. [6500 G 82 87].

Treumann, [J.]. Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums in Dampfkesseln. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (439-443). [0460]. 11081

Trevor, J. E. Note on the fundamental equations of multiple points. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (259-260). [7000].

The nomenclature of variance. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (136-137). [7200]. 11083

 Trillat et Forestier. Sur la composition du lait de brebis. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1517-1519). 6500 Q 1830 1831 1833 1834 N 6011 6031].

Composition du lait de brebis. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (321 - 323). [6500 Q 1830].

- c. Adrian.

**Trillat,** A. Procédé de dosage de la glycérine dans le vin. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (903–905). [6300 6500].

Appareil d'étude pour les actions de contact. Cas de la spirale de platine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (797–803). [5500]. 11088

Trillat, J. A. Oxydation des alcools par l'action du contact. Paris (G. et Naud), 1902, [212]. 25 cm. [1200].

Trillich, Heinrich. v. Emmerich, Rudolf.

Tripp, E. v. Zincke, Theodor.

Troeger, J[ulius] und Hurdelbrink, F. Leber in p-Stellung monohal gensulstituirte arylthiosulfonsaure Salze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, 82 90. [1330]

und Meine, W. Ueber die Einwirkung von Arylaminen auf m-Benzoldisulfonehlorid und 1.2.4-Toluoldisulfonehlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1959–1960). [1330].

Salze der m-Benzoldithiosulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 2164-2168). [1330].

Tromp de Haas, W. R. r. Romburgh, Pieter van.

Trotman, S. R. and Peters, H. The analysis of cod-oils for tanning purposes. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (693). [6500]. 11093

The determination of nitrates in water by the indigo carmine test. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (694). [6500].

-1109

Trowbridge, John. On spectra arising from the classication of water vapour and the presence of dark lines in gaseous spectra. Phil. Mag, London,

Ser. 6, 4, 1992, 159-161, with pl.'. [7300].

Trowbridge, John. On spectra arising from the dissociation of water vapour, and the presence of dark lines in these spectra. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (1–6, with 1 pl.). [7300 C 3030].

**Truchot**, P. Analyse des cuivres et mattes industriels. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (1-5, 58-61). [6500 0290]. 11098

Dosage électrolytique du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (165–167). [6200 0820].

Caractérisation de traces de vanadium et séparation du vanadium d'avec le molybdène. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (167–168). [6100 0820].

Analyse des cuivres et mattes industriels. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (180). [6500]. 11101

Tschermak, G[ustav]. Bemerkungen über das Mischungsgesetz der Turmaline. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (209-219). [7100 G 510 50].

**Tschirch,** B. Ueber die Aloe. Schweiz Wochenschr. Chem., **39**, 1991, (497-501). [6500 1860]. 11104

— Ueber die Copaivabalsame. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, 500, 512. 1860 (550). 11105

und **Heuberger**, K. Untersuchungen über den chinesischen Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (596–630). [6500 1850 1530 7300 C 3860 Q 9190 9135 9125 M 3120 510).

suchungen über die Sekrete. 45. Ueber das Harz von Dammara orienvalis (Manila-Copal). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (202-229). [1860-6500 1350 M 3120].

**Tschirner**, Fred. v. Bamberger, Eug.

Tschitschibabin. v. Čičibabin.

Tschugaeff. r. Čugajev.

Tsukamoto, Michitō. On Kaki-shibu, a fruit juice in technical application in Japan. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (329-335). [1860]. 11108

Tucker, Samuel A. Note on the preparation of metallic lithium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1024–1025). [0450]. 11109

— and Moody, Herbert R. The production of hitherto unknown metallic borides. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (14-17). [0270 0480 0840 0890].

Tüllner, Hermann. v. Fischer, Emil. Tugendhat, B. v. Ulrich, G.

Tulleken, J. E. v. Sjollema, B.

Tunnicliffe, F. W. The digestibility of the albuminous constituents of human milk and that of various substitutes for it. J. Hygiene, London, 2, 1902, (445 451). [8040].

Turner, Alfred John. v. Hewitt, John Theodore.

Tutton, A. E. Eine vergleichende Untersuchung der Doppelselenate der Reihe R<sub>2</sub>M(SeO<sub>4/2</sub> . 6H<sub>2</sub>O. Gruppe 2. Salze, welche Magnesium enthalten. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (529–560). [7100 G 700 420]. 11113

Uhlenhuth. Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten, im besonderen zum differentialdiagnostischen Nachweise von Menschenblut. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (82–83). [6500 Q 5028 5480 0090 1240 R 3600].

Weitere Mittheilungen über meine Methode zum Nachweise von Menschenblut D. n.ed. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (260–261). [6500 Q 5028 5480 R 3600 Q 0090 12401, 11115

Weitere Mittheilungen über die praktische Anwendung meiner forensischen Methode zum Nachweis von Menschen- und Thierblut. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (499–501). [6500 Q 5028 5480 1240 0090 R 3600].

Ulbricht, R. Vegetationsversuche in Topfen über die Wirkung der Kalkerde und Magnesia in gebrannten Kalken und in Mergeln. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (103–166). [8030 M 3060 6000]. 11117

Ulffers, Fr. v. Eberle, G.

**Ullmann**, F. Ueber Triphenylmethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1811–1813). [1130]. 11118

und Baezner, C. Ueber Acridinsynthesen mittels o-Aminobenzylalkohol. [8. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2670-2672). [1930 5500]. 11119

und Bleier, H. Zur Darstellung von o-Aminobenzophenon-derivaten. Berlin, Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (4273-4280). [1530 5020]. 11120

— und Goldberg, Irma. Zur Darstellung der Monooxybenzophenone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2811–2814). [1530]. 11123

und **Mauthner**, F. Ueber die Oxydation von o-Phenylendiamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4302-4306). [1930 1630]. 11124

Rozenbrand, Melanie.
naphtacridinderivate. [6. Mitt. über
Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
35, 1902, (316–325). [1930 5020].

| Rozenbrand, M[elanie], | Mühlhauser, B. und Grether, E. Ueber | 3'-Alkylamino-9 - phenyl - 1.2 - napheridine. | [7. Mitt. über Acridine.] | Berin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (326–340). | [1630 1930 5020]. | 11126

Ulmer, Theo. Ucber asymm.-o-Diaminodibenzylhydrazin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1567-1569). [1630].

--- v. Busch, Max.

**Ulrich**, Gustav. Ueber Lignorosin. **F**ärberztg, Berlin, **13**, 1902, (119-121). [0660 5000]. 11128

und **Tugendhat**, B. Ein Beitrag zur Kenntniss der Chrombeizen. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (134-135). [5000].

Ulrich, Harry. Ueber molekulare Umlagerungen acetylierter Phenole, Diss. Greifswald. Berlin (Druck v. O. at. E. Klett), 1902, (65, mit. 1 Taf.). 22 cm. [1230, 7000].

Ulrichs, Ernst. Wiedergewinnung von Alkohol- und Essigdämpfen. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (103). [1310 R 2700].

Umbach, Theodor. Zur Kenntnis der Derivate der m-Jodtoluols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. E. Kuttruff), 1901, (48). 21 cm. [1130].

Umber, F[riedrich]. Notiz über Pentosenreactionen in filtrirten Flüssigkeiten. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, 87). [6150 Q 1430 8450]. 11133

Zur Chemie und Biologie der Eiweisskörper. Vortrag. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (657-659). [4010 Q 1124 1131 5480 R 3600]. 11134

Unney, John C. and Bennett, C. T. Olive oil; its commercial varieties and the pharmacopoeial tests. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (144-146). [6500].

Unger, Ernst. v. Jäger, Richard.

Uno, Hirosaburō. On the amount of soluble albumin in different parts of plants. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, 391-393. [8000].

Urban, Wilhelm. Acetonsulfit als Ersatz der Alkalisulfite. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (328-330). [7350].

Ury, Hans. Zur Methodik der Fäkaluntersuchungen. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (718-723). [6500 Q 7055]. 11139 Utz, F[ranz]. Kleinere Mittheilungen aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium des kgl. Garnisonlazareths in Würzburg. Butteröl. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (48–49). [6500 M 3120 Q 1875]. 11140

Unterscheidung von Infusum Ipecacuanhae und Infusum Senegae. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (92). [6500 Q 9190]. 11141

Beitrag zur Halphen'schen Reaktion auf Baumwollsamenöl. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (125-126). (6500) M 3120. 11142

Zum Nachweise des Sesamöles, Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (177–178). [6500 M 3120].

Die Welmanssche Reaktion zum Nachweise von Pflanzenfetten und ihre Modifikation durch Geuther. Chem. Rev. Fettind., Berlin. 9, 1902, (231–232). [6500 Q 1839 1860 M 3120]. 11144

Zur Untersuchung der Kakaobutter. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (19–20). [6500 Q 1885]. 11145

Nachweis von Sesamol in Chocolade. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (309). [6500 Q 1885]. 11146

Beitrag zur Margarinefrage. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (730-732). [6500 Q 1839 7940].

Beiträge zur Milchuntersuchung mittelst Refraktometers.
Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (49-50).
[6000 Q 1830].

Nachweis gekochter und ungekochter Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, 145-146. 6500 Q 1830.

Vahlen, E[rnst]. Ueber Morphigenin und Epiosin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 3°14–3017. [1630] Q 9180–5090]. 11151

Vail, Cary E v. Alway, Frederick J.

Vaillant, V. Étude géologique et analyses des caux destinces à l'alfimentation de la ville d'Armentières. Lille, Ann. soc. géol., 30, 1902, (245-252). [6500 J 50 Q 1881]. 11152

Valencien, Charles. Contributions à l'étude de la migration des doubles liaisons quinoniques dans leurs composés de l'azonium. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (31). 8vo. [1930].

Valenta, E. Ueber die abschwächende Wirkung des Schwefelammoniums auf feinkörnige Gelatineemulsionssilberbilder und deren Ursache. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (165-168). [7350].

- v. Eder, J[oseph] M[aria].

[Validen, Pavel Ivanovič.] Вальдень, П. И. О многоатомномъ кислородь и основныхъ его свойствахъ. [Sur l'oxygène polyatomique et ses propriétés basiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (54, II, Pr. verb.). [0550].

О не нормальных электролитахъ. [Sur les électrolytes anormales.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (55, II, Pr. verb.). [7250].

Vallé, E. v. Vila, A.

Van Aubel. v. Aubel, van.

Vanderkleed, C. E. v. Evans, P. N.

Van der Sleen, Gosen. v. Sleen, Gosen van der.

Vandevelde, A. J. J. Sur les impressions produites sous l'influence de certains gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1453-1454). [0100]. 11157

Vanino, L. Ueber Baryumsulfat als Reagens auf colloïdale Metalllösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (662–663). [7150 6000]. 11158

——— Ueber eine neue Bildungsweise von Trithioformaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3251–3252). [1410]. 11159

Ueber den Arsenwasserstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (856–858). [0140 Q 9115], 11160

- Ueber eine Entzündung der Schiessbaumwolle durch Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1299-1300). [7200]. 11161 Vanino, L. Zur Chlorkalkanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (539–544). [6400]. 11162

Ueber die Einwirkung von Natriumdioxyd auf Paraform. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (619–620). [1410].

und Hauser, O. Ueber einige neue Verbindungen des Wismuthtrichlorides und Wismuthtrijodides. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (663–666). [1630–1930]. 11164

———— und Seitter, E. Die Maassflüssigkeiten und Urtitersubstanzen in der Litteratur. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (141–218). [6000]

Van Name, R. G. v. Name, R. G.

Van Slyke, L. L. v. Slyke, L. L. van.

Van 't Hoff. v. Hoff, van 't.

[Vasiljev, N. Z.] Васильевъ, Н. З. Дъйствіе азотновислой мбди на бевзотъ. [Action de l'azotate de cuivre sur le benzol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (33–37). [0290—1130].

Vaubel, Wilhelm. Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen. Bd 1. Die physikalischen Methoden. Bd 2. Die chemischen Methoden. Berlin (J. Springer), 1902, (XIV + 593, XI + 530). 24 cm. 24 M. [6000 6300 7000].

Ueber das Vorkommen von Diazoamido- bezw. Diazoaxyverbindungen in Azofarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (3–4). [5020 11760].

Zur Kenntnis des Indigblaus und Indigrots. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (39–45). [5020 1930].

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (339). [6300]. 11170

Die Frage nach der Configuration des Benzolkerns. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (244-245). [7000]. 11171

Vaubel, Wilhelm. Ceber die Moleculargrosse des flüssigen Wassers und das Ost wald 'sche Verdünnungsgesetz. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (395–398) [7000-7250-C6250]. 11172

Ueber die Gleichgewichtsverhältnisse der isomeren Formen der Diazoamidoverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1209–1211). [1740–7050].

Vaudin, L. Sur un rôle particulier des hydrates de carbone dans l'utilisation des sels insolubles dans l'organisme. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 16, 1902, (85-93). [8040 Q 1411 7930]. 11174

Veillon, Louis. Zur Kenntnis des m-Oxyphenyl-p-tolylamin. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (71). 8vo. [1230].

———— v. Gnehm, R.

**Veley**, V. H. and **Manley**, J. J. The ionic and thermal coefficients of nitric acid. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (118-122). [0490 7250 7200]. 11176

Verda, A. v. Seiler, Frédéric.

Vernadsky, W. S. und Popoff, S. P. Ueber den Boraxgehalt von Eruptionsproducten aus dem Salsengebiet von Kertsch und Taman. Zs. prakt. Geol., Berlin, 10, 1902, (79-81). [0500 H 20 G 13 J 12].

Verneuil, A. Production artificielle du rubis par fusion. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (791). [0120 G 16].

Vernon, H. M. Pancreatic diastase, and its zymogen. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (137-155). [8010]. 11179

The differences of action of various diastases. J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (156-174). [8010]. 11180

The conditions of action of the pancreatic secretion. J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (375–394). [8040].

Pancreatic zymogens and pro-zymogens. J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (448–473). [8010]. 11182

Vernon, J. J. v. Tinsley, J. D.

Vesely, Victor. Contributions à l'étude des matières colorantes thiaziniques. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (43). 8vo. [1940 5020]. 11183

Vèzes, M. Revue des progrès réalisés dans l'étude chimique de la colophane. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér 4), 16, 1902, (339-360). [1340]. 18184

et Wintrebert, L. Sur les complexes de l'osmium: osmyloxalate de potassium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (569-578). [0560].

Viard, Georges. Sur la précipitation du chlorure et du bromure cuivriques par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (168–170). [0290]. 11187

Sur la précipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (242–244). [0230 0380 0720 6100]. 11188

Sur la précipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sulfurique. Paris, Bul. soc. chim., (sér 3), 27, 1902, (1026–1030). [6100].

Vibrans, O. Ueber die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Werthe. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (313-319). [6500].

Ueber die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Werthe. (Forts. u. Schluss.) D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (383–385, 467–468, 469, 499–503). [6500].

Vicario. De la valeur comparée des principaux dissolvants de l'acide urique. J. pharm, chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (265-270). [1930].

Vidal. Le noir Vidal et le noir d'aniline. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (218-219). [5020]. 11193

Vidal, Léon. Expériences sur les propriétés photographiques du radium. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 18, 1902, (137-139). [0620 C 4240 3080].

Viele, Frederick W. v. Alway, Frederick J.

**Vieth**, P. Versuche mit einem Svea-Separator Nr. I veränderter Bauart, MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (181-182). [0910 Q 1830]. 11195

Versuche mit einer Milch-Centrifuge "Merkur". MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (709–710). [0910 Q 1830].

Vieweg, Walther. r. Stobbe, Hans.

**Vignon**, Léo et **Bay**, I. Sur la saponification des éthers nitriques, Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (507–509). [1210].

et nitrocellulose. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (24–26). [1210 1840].

Pariétés réductrices de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (26-28). [1210]. 11199

de la pentaerythrite. Paris, Bul. soc. chim., (sér 3), **27**, 1902, (28–30). [1210].

de l'arabite et de la rhamnite. Constitution de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (30–32). [1210].

Vignon, P. Sur la formation d'images négatives par l'action de certaines vapeurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, (902-904). [7350]. 11202

Vila, A. et Vallée, E. Mécanisme de synthèse de la leucine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1594–1597). [1310 1410].

Ville, J. et Moitessier, J. Action du sang sur l'eau oxygénée. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1003–1008). [8040 Q 5025]. 11204

Villiger, Victor. v. Baeyer, Adolf.

Villinger, [Arnold]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Eiweissforschung. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (893–894). [4000 Q 1100]. 11205

Vincent, Camille. Présence du tellure dans des lingots d'argent américains. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1901, (23-24). [0760]. Vincent, J. H. On a general numerical connexion between the atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (103–115). [7100].

Note on a general numerical connection between the atomic weights. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (477). [7000].

The density and coefficient of cubical expansion of ice. (Communicated to the Royal Society of London, Feb. 6, 1902.) Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **15**, 1902, (129–153). [7200 C 1800].

Vincent, Swale. Die Eiweisskörper der glatten Muskelfasern. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (417–429). [4010 Q 4025.3 1100].

Vires, J. v. Girard, J. de.

Voegelen, E. Germaniumwasserstoff. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (325–330). [0350]. 11211

- v. Hantzsch, A.

Vogel und Luff. Neuerungen auf dem Gebiete der Brauerei und Mälzerei. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (422–426). [6500 R 2610 1820 M 3100 Q 1884]. 11212

Vogel, E. Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 10. Aufl. Bearb. von Paul Hanneke. Berlin (G. Schmidt), 1902, (VIII + 321, mit 9 Taf.). 17 cm. Geb. 2,50 M. [7350 C 3080].

Vogel, H. W. Das photographische Pigment-Verfahren (Kohledruck). 4., völlig veränderte Aufl. mit einem Anhang über das Velours-, Gummidruckund Ozotypie-Verfahren. Bearb. von Paul Hanneke. (Photographische Bibliothek, Bd 1.) Berlin (G. Schmidt), 1902, (VIII + 127, mit 1 Taf.). 21 cm. 3 M. [7350].

**Vogel**, O. Ueber Selbstentzündung der Baumwolle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (555). [7200]. 11215

**Vogel**, Otto. Elektrische Schmelzöfen mit Lichtbogenheizung. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (358–359, 266–368, 373–375). [0910 7200]. 11216

Vogtherr, H. v. Pschorr, Robert.

Vogtherr, M. Eine neue Form des Kjeldahl-Apparats. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (817). [6000]. 11217

Eine neue Form des Kjeldahl-Apparates. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (444-446). [6000].

Voit, Carl von. Willy Kühne. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.phys. Cl., **32**, 1902, (249–262). [0010 Q 0010].

[Vojnarovskaja, S. et Naumova, S.] Войнаровская, С. и Наумова, С. Техническій анализъ масла изъ арбусныхъ съмнтъ. [Analyse technique d'une huile obtenue des graines d'eau.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (695–697). [6500].

Volhard, Jacob und Fischer, Emil. August W. Ihelm von Hofmann. Ein Lebensbild, im Auftrage der deutschen chemischen Gesellschaft verfasst. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, Sonderheft (282, mit 2 Bildnissen). [0010]. 11221

Volk, R. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Auer-Gasglühlichtbeleuchtung. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (110–112). [0910].

Volland, C. E. Einiges über Wagenfette und deren Prüfung. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (707-708). [6500].

Volland, Hans. v. Stobbe, Hans.

Volney, C. W. On the decomposition of sodium nitrate by sulphuric acid. Part III. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (222-226). [0500 0660]. 11224

Volochovič, L. I. v. Charičkov, K. V.

Vongerichten, E. Ueber Apiose, eine β-Oxymethylerythrose. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (71-83). [1810–1310].

Thebaolmethyläther aus Thebaïn mit 3. 4. 6-Trimethoxyphenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4410-4411. [1230 3010].

Voorhees, E. B. Studies in denitrification. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (785-823). [8030 M 3120]. Vorländer, D[aniel]. Indoxylbildung aus Phenylglycin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1683– 1698). [1930 1330 5020]. 11228

Ueber die Beziehung des Wasserstoffs zu ungesättigten Elementen und Elementgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1845–1846). [0360–1930–7000]. 11229

Ueber die sogenannte negative Natur der ungesättigten Radicale. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2309–2313). [7000]. 11230

Ceber die sogenannte negative Natur der ungesättigten Radicale. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4142-4146). [7000]. 11231

Kohlenstoffdoppelbindung und Carbonyl. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (66-98). [7000].

— Ueber die Natur der Radicale. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (99-121). [7000]. 11233

— und **Drescher**, B. Das krystallisirte Indoxyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1701–1702). [1930—1330].

und Kohlmann, M. Halogenderivate des Dimethylhydroresorcins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (239-259). [1530-1230-1540]. 11235

und Meyer, Felix. Aromatische Diazoniumsalze und ammoniakalische Kupferoxydullösung. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (122–144). [1740].

und **Mumme**, E. Ueber N-Alkylderivate der Phenylglycerin-ocarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1699–1701). [1330–11237]

---- v. Wangerin, A.

[Vorobjév, V.] Воробьевъ, В. Турмалинъ. | Tourmaline. | St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (209-211). [0710].

Vossen, F. v. Kunckell, F.

Voswinckel, Hugo. Ueber Derivate des Triazans. 1. Miu. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 689 . 1930 . 11239

Triazans. (5, Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1009-1012), 1930.

Ueber nitrosirte Acylphenylhydrazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1943–1947). [1630].

| Ceber Azoaldoxime und | Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. | Ges., 35, 1902, (3271-3274). (1720-| 11242

Vournasos, Alexander Ch. Ueber eine neue Methode zur Analyse der Milchsäure im Magensafte. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (172–174). [6300 Q 7330].

\_\_\_\_ v. Thibault, Paul.

Vozárik, A. Verfahren zur Bestimmung von Guanidin. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (670-672). [6300].

Vuk, Michael. v. Bamberger, Eug.

Vukolov, Semén Petrovic. Byko-Jobb, C. H. Vruenamiauman co.h. [Ammonium carbonate.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopedique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (428-431). [0490].

Vrлекислота. [L'acide carbonique.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (452-457). [0210].

Углеродистый кальцій, карбидъ кальція. [Calcium carbide.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902. (175–482). 0220. 11217

Углеродъ. [Carbone.] St. Peterbarg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (483–488). [0210]. 11248

NTO, II BAMEHIBHI. Steinkohle.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (549-556). 0210.

Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (661–666). [1310]. 11250

[Vukolov, Semen Petrovič]. Вуколовъ, С. П. Фосфористыя удобренія. [Engrais phosphoriques.] St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopé lique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 36, 1902, (355–364). [0570].

фторъ. Fluor. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, 838-848. 0310. 11252

Vulté, Hermann T[heodore] and Gibson, Harriet Winfield. Metallic soaps from linseed oil. An investigation of their solubilities in certain of the hydrocarbons. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (215–222). [6500].

M. S. Laboratory manual of inorganic preparations. . . . . 3d ed. New York (Peck<sub>j</sub>, 1902, 20.5 cm. [0900].

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Ternaire stelsels. [Ternary systems.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (544–560, 665–686, 862–876); 11, [1902], (88–109, 224–243) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, 448–463, 534–560, 681–694); 5, [1902], (1–21, 121–139) (English); Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2, 7, [1902], (343–442) (French). [7150 7000 C 2480–1880–1920].

Over de voorwaarden voor het bestaan eener minimum kritische temperatuur bij een ternair stelsel. [On the conditions for the occurrence of a minimum critical temperature for a ternary system.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (285–294) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (225–235) (English). [7000 7150 C 2480 1880].

Eenige opmerkingen over den gang der molekulaire transformatie. [Some observations on the course of the molecular transformation.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (391–395) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (303–307) (English). [7200 © 2480].

Condensation of gases. Encycl. Brit. Suppl., London, **27**, 1902, 183). [7000]. Wacker, Leonhard. Ueber Hydroxylamido- und Nitroso-Anthrachinone. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 666-669. [1530-1630]. 11259

Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593–2602). [5500 1740 1530 1330].

Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3920–3928). [5500 1740 1530 1600]. 11261

Reductionsproducte der Nitronaphtaline [Azoxynaphtalinderivate]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (61–70). [1720 5020].

11262

Waddell, John. The oxidation of nitrite by permanganate. Chem. News, London, 85, 1902, (158). [0490 6300].

Wade, John. The constitution of the metallic cyanides as deduced from their synthetic interactions: The constitution of hydrogen cyanide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1596–1617); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (65–67), [1310 7050].

Wadmore, J. Mello. v. Chattaway, F. D.

Waeber, R. Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 14. verb. Aufl. (R. Waebers Unterrichtsbücher für Chemie und Physik.) Leipzig (F. Hirt & S.), 1902, (77). 22 cm. 0,80 M. [0050].

Wagner, Benno. r. Henrich, Ferdinand.

**Wagner**, Julius. Ueber einheitliche Titersubstanzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (181-184). 6000 . 11266

Wagner, R. v. Gautier, L.

Wagner, Victor. s-o-p-Dioxydiphenylmethan. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (313-315). [1230].

Wahl, A. Nitration des éthers acryliques substitués. Nancy, 1901, 83. 25 cm. [1320 5500]. 11268

r. Bouveault, L.

Wahlberg, Axel. Schwankungen von Kohlenstoff und Phosphor im Flusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (82–90). [0320 6500]. 11269

**Walck,** Gustav von. Ueber das spezifische Gewicht des Zellsaftes und seine Bedeutung. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (293–294, 301–302, 312–313, 321–322). [7100 M 2800 3120 3040]. 11270

Wald, F. Kritische Studie über die wichtigsten chemischen Grundbegriffe,
Ann. Natphilos., Leipzig, 1, 1902, (15–19). [0000 7000].

**Walden,** P[aul]. Ueber den mehrwerthigen Sauerstoff, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1764-1772). [0550 7000].

Leber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2018–2031). [0210 7000 7250 1130 1230].

Ueber Nitroüpfelsäureund Nitroweinsäure-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4362–4369). [1310—7300]. 11274

Ueber anorganische Lösungs- und Ionisierungsmittel. Zs. anorg. Chem., Hamburg. 29, 1902, (371–395). [7150 7250 C 6250]. [11275

Ciekły dwutlenek siarki jako rozpuszczalnik. [Sur l'anhydride sulfureux liquide et son action comme dissolvant.] Wiad. mat., Warszawa, **6**, 1902, (213–243). [7150–7200–7250]. [1277

Waldenberger, Charles Adolph. Ueber die Elektrolyse der Estersalze der Phenylbernsteinsäure mit fettsauren Salzen. Phil. Diss. Basel, 1901–1902, (64). 8vo. [7250 1310 1330]. 11278

Walker, E. W. Ainley. On the protective substances of immune sera. J. Hygiene, Londou. 2, 1902, (85-100). [8050].

Walker, George W. The application of the kinetic theory of gases to the electric, magnetic and optical properties of diatomic gases. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (394–398). [Abstract]. [7000].

**Walker**, J. Thermochemistry. Encycl. Brit. Suppl., London, **33**, 1902, (277–282). [7200]. 11281

Walker, John H. and Robertshaw, Charles D. On the determination of mineral oil in rosin oil. London, Λual., 27, 1902, (238-239). [6500]. 11282

and **Warburton**, George. Hexabromides of glycerides and fatty acids. London, Anal., **27**, 1902, (237). [6500].

Wallace, E. C. v. Richardson, Clifford.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (54. Abh.)—Ueber das Isoxim aus Tetrahydrocarvon. (Mitbearbeitet von L. Fresenius.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (323–333). [1140 1540 1310 1510].

Zur Kenntniss der Terpeue und der ätherischen Oele. (55. Abh.)
—Ueber Verbindungen der Thujonreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373). [1140 1540 1310 1910 1640].

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (56. Abh.)— Ueber Terpineol. (Mitbearbeitet von O. Rahn.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (79–96). [1140 1240 11286

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (57. Abh.)— Ueber ein neues Trimethvlhexenon,  $C_9H_{14}O$ , und Trimethylhexanon,  $C_9H_{11}O$ , sowie über  $\beta\beta$ -Dimethylpertanon. (Mitbearbeitet von A. Scheunert.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97–112). [1140–1540–1240]. 11287

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (58. Abh.) – Ueber Isomerisirung cyklischen Kohlenwasserstoffe und Ketone. (Mithearbeitet von M. Franke.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (112–117). [1140–1540–1640]. 11288

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (59. Abh.)—Ueber Phellandren. (Mitbeanbeitet von Th. Böcker.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (269–280). [1140 1640 M 3120]. 11289

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (60. Abh.)—Ueber die Umwandlung cyklischer Ketone in Alkamine und in sauerstoffreie Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (281–310). [1140—1540—1640—1930].

Ueber Cyclo-Methylhexen und Cyclo-Methylhexenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2822-2825). [1140 1540]. 11291

Zur Geschichte des Fenchens. Eine Antwort an Herrn Kondakow. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (586-596). [1140].

Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen (X). Neue Synthesen in der Terpenreihe (II). Ueber die Unterscheidung von α- und von β-Methyladipinsäure Ueber eine Reihe neuer isomerer cyclischer Ketone der Formel C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O und C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>O. Ueber die Bildung von ε-Betainen. Ueber Phellandren. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (92-94, 94-96, 96-103, 103-104, 104-107). [0020 1140 1310 1340 1540 1940].

Universitätslaboratorium zu Göttingen XI. 1. Ueber Isomerisierung cyclischer Kohlenwasserstoffe und Ketone. 2. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (297–304). [1140–1540–1939].

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (53. Abh.) Synthesen in der Terpenreihe. I. Synthese hydroaromatischer und aromatischer Verbindungen aus Cyklohexenonen. (Mitbearbeitet von Hans Bötticher.) II. Synthese homologer Menthene und Terpene. (Mitbearbeitet von Fritz Thölke.) III. Verbindungen aus Pentanon. (Mitbearbeitet von N. Speransky.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160). [1140]. 1340].

**Wallau**, Wilhelm. Neuere Reaktionen auf Acet-Essigsäure. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1902, (18). 21 cm. [6150 Q 8320.2].

Wallbridge, William K. [On some double and triple thiocyanates.] II. Caesium-ferric thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (256-258). [1310].

and Wells, H[orace] L. [On some double and triple thiocyanates.] III. The caesium-lead and potassium-lead thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (258–260). [1310].

waller, A. D. Demonstration of a new method for rapidly estimating the percentage of CHCl<sub>3</sub> vapour in mixtures of CHCl<sub>3</sub> and air. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1902**, (XXXV-XXVI). [6300].

Wallerstein, Saly. Quantitative Bestimmung der Globuline im Blutserum und in anderen thierischen Flüssigkeiten. Diss. Strasburg i./E. (J. Singer), 1902, (31). 22 cm. [6500 Q 5475 1140].

Wallot, Julius. Die Verwendung des Arago'schen Keilcompensators zur Messung der Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Mit einem Anhang über die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Concentration. Diss. München. Leipzig (J. A. Barth), 1902, (76). 23 cm. [7300 C 3030 3610 3860]. 11301

Walsh, Thomas. v. Senier, Alfred.

Walter, W. Ueber Condensationsproducte aus aromatischen Aldehyden und Malonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1320–1321). [1430 1310 5020]. 11302

Walther, E. Das Chlorirungsverfahren zur Erzielung buntfarbiger Effecte. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (265–267). [5000].

Walther, Julius. Synthese der Kohlenhydrate und darauf begründete Erklärung der Naturprocesse. ChemZtg. Cöthen, 26, 1902, (763–772). [1800 L 2000 Q 0110].

Walther, R[einh.] von. Untersuchungen über die Reactionsfähigkeit der Alkyloxysäuren. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (479-480). [1310].

———— und Raetze, W. Zur Kentniss des p-Chlorbenzaldehyds. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (258-290). [1430].

Wandersleb, Ernst. Ueber die anomale Aenderung des longitudinalen Elasticitätsmoduls einiger Gläser mit der Temperatur und über den Einfluss gewisser Schwingungen auf den Elasticitätsmodul nach vorausgegangenen Erwärmungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (367–371). [0710 B 3290].

Wangerin, Albert. Ueber die Titration des Indigos mit Hydrosulfit und über die Bildung von Indigo aus Phenylglycino-Carbonsäure. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (72). 22 cm. [5020 6300 1930 M 3120]. 11308

Ueber eine Identitätsreaktion des Apomorphins. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (588). [6150 Q 9130].

Ueber den Helch'schen Pilocarpinnachweis und über Apomorphinreaktionen. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (599, 739-740). [6150 Q 9130]. 11310

und Vorländer, D[aniel]. Die Titration des Indigos mit Hydrosulfit. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (281–289). [6300 5020]. 11311

Wasser gelösten Sauerstoffs mit Indigo und Hydrosulfitlösung. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (439-442). [6200 Q 1881].

Wanklyn, J. Alfred. On the physical peculiarities of solutions of gases in liquids. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (346-348). [0210 7150]. 11313

On the physical peculiarities of solutions of gases in liquids. No. 2. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (498-500). [0490 7150].

The composition of the canary-vellow arsenite of silver. Chem. News, London, **85**, 1902, (181). [0110]. 11315

**Wanner**, H. Ueber ein neues Pyrometer. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (207-211). [7200 C 1240].

Warburg, E[mil]. Ueber die Bildung des Ozons bei der Spitzenentladung in Sauerstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (781–792). [0550-7250 C 6810].

Warburton, George. v. Walker, John [H.].

**Ward**, G. J. The rôle of alumina in blast furnace slags. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (452-453). [6500].

Warin, J Dosage des alcaloïdes de la noix de kola et de son extrait fluide. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (373-377). [3010].

**Warren**, Robert C. v. Noyes, William A[lbert].

Wartenberg, H. v. Connstein, W.

Wartenberg, Hans von. Beitrag zur Kenntnis der Quecksilberoxyhalogenide. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (52). 22 cm. [0380]. 11320

- v. Fischer, Th.

Wassermann, A[ugust] und Schütze, Albert. Ueber eine neue forensische Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (187–190). [6500 Q 5028 1240 5480 0090 1131 R 3600].

**Waterhouse**, Geo. B. Estimation of titanium. Chem. News, London, **85**, 1902, (198–199). [6200 6500]. 11322

Waters, C. E. A simple apparatus for demonstrating the manufacture of water-gas. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (139-142). [0910].

Watkins, H. C. v. Schlotterbeck, Julius O.

Watson, Floyd R. Viscosity of liquids determined by measurement of capillary waves. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (20–38). [0300 7150]. 11324

Watt, George. Arsenic as it occurs in India: a popular account, including the chief commercial facts regarding that substance. Agric. Led., Calcutta, 1902, No. 4, (103–106). [0060]. 11325

Alkalis, alkaline earths, alkaline ashes, [alkaloids] &c. A

review of existing information in which are brought out the chief commercial facts regarding these substances. Agric Led., Calcutta, **1902**, No. 5, (107–148). [0060].

Weber, Carl Otto. The chemistry of india-rubber, including the outlines of a theory on vulcanisation. London (Griffin), 1902, (xi + 314, with 4 pl.). 23.5 cm. 16s. [6500]. 11327

——— Ueler die Natur des Kautschuks. II. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1947– 1951). [1860 M 3120]. 11328

Grundzüge einer Theorie der Kautschuk-Vulkanisation. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (527–528, 545–546, 561–564). [1860 7150]. 11329

Reise nach einer Kautschuk-Plantage in Columbien. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (969–971, 994–996); **17**, 1902, (4–5, 69–71, 110–112, 132–135). [1860 J 01 M 5400 3120].

Zur Schwefelbestimmung in Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, **17**, 1902, (179–180). [6200 6500]. 11331

Die Analyse des Schwefelantimons (Goldschwefel). Gummiztg, Dresden, **17**, 1902, (181–182). [6500].

Weber, J. Everhard. Verfälschung von Lavendelöl mit Salicylsäure. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (875). [6500].

On an adulteration of lavender oil with salicylic acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Rq., 24, 1902, (1027–1028). [6500]. 11334

Weckster, E. v. Hantzsch, A[rthur].

Wedding, Hermann. Ausführliches Handbuch der Eisenhüttenkunde . . . 2. umgearb. Aufl. von des Verf. Bearbeitung von "J. Percy's Metallurgy of iron and steel". In 4 Bdn. Bd 2. Die Grundstoffe der Eisenerzeugung; Lfg 4 (Schluss des 2. Bandes). Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (III, XXI-XXVIII + 817-1217). 23 cm. 15 M. [0320 G 18]. 11335

Härte und Härtung des Werkzeugstahles. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl.. **81**, 1902, Abh., (228–234). [0320 B 3640]. 11336

Wedding, Hermann. Selbstverzeichnende Pyrometer mit Vorführungen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (196-207). [7200 C 1240].

Wedekind, Edgar. Ueber einige cyclische quartäre Ammoniumsalze. (7. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges, 35, 1902, (178–185). [1930 7000 7100 G 750].

Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.)
Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776). [1630 1930 1300 7200 7000 G 750]. 11339

Ueber das Verhalten von Chlor- und Fluor-Wasserstoff gegen Sulfomonopersäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2267–2269). [0100].

Ueber das Verhalten einiger Säurechloride bei der Chlorwasserstoffentziehung. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (246-257). [1300].

Ueber die Natur der Radicale. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (257–264). [7000—1930].

Ueber Modelle zur Demonstration der Stereoisomerien des Stickstoffs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (500-501). [0920 0490 7000]. 11344

Eigenschaften und Darstellung der niederen Chlormethylalkyläther. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (836-837). [1210 Q 9120 R 3900].

Halogenwasserstoffentziehung aus Säurehaloiden. Verh. Ges. D. Naft., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (105– 109). [1300].

Teler eigenthümliche Dissociationserscheinungen bei asymmetrischen Ammoniumsalzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (109–112). [1600—7200]. 11348 Wedekind, Edgar. Neuere Forschungen auf dem Gebiete der optischen Isonerie. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (348–352). [7000–7300–C 3860–G 540].

de l'azote asymétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1356–1359). [7000–1930].

De l'action des acides chlorhydrique, bromhydrique et fluorhydrique sur l'acide monopersulfurique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (712–714). [0100]. 11351

und Haeussermann, J. Ueber das Verhalten der Pikrinsäure gegen siedende Aetzlaugen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1133-1135). [1230 5020].

eobachtungen über Doppeldissociation.
(9. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1992, (1075–1080). [1930 11353

zwischen Jodessigsäureestern und Kairolin. (10. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3580–3586). [1930 7100 G 750]. [1354

lyltetrahydrochinoliniumjodid. (11. Mittüber fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3907– 3910). [1930].

et Schmidt, Oscar. De l'action des sels diazoiques sur la desmotroposantonine et l'acide desmotroposantoueux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (43-45). [1740 1540 1910].

Weevers, Theodorus. Onderzoekingen over glukosiden in verband met de stofwisseling der plant. [Investigations of glucosides in connection with the internal mutation of plants.] Rotterdam (J. de Jong), [1902], (145). 23 cm. [1230 M 3120].

Onderzoekingen over glukosiden in verband met de stofwisseling der plant. [Investigations of glucosides in connection with the internal mutation of plants.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (342-349) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (295-303) (English). [1230 M 3120]. 11358

Wegscheider, Rud[olf]. Ueber die Benennung der Ester-Säuren unsymmetrischer zweibasischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4329-4330). [1300 0070]. 11359

Zur Kritik der Färbetheorie des Herrn P. D. Zacharias. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (372). 11360 [5000].

Zur Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (729-730). [5000]. 11361

**Wehln**, R. v. Stoermer, Richard.

Weigand, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis des Phenylpropargylaldehyds und des Monobromzimmtaldehyds. Diss. Kiel (Druck v. G. Grandpierre, Idstein), 1902, (59). 22 cm. [1430].

Weigel, Georg. Beiträge zur Prüfung der Jalapenknollen auf ihren Harzgehalt. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (103–108). [6500 Q 9190 11363 M 3120].

- Ueber Aloë, insbesondere leberfarbige Kap-Aloë (Uganda-Aloë). Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (431–436). [6500 Q 9190 M 3120 11364 6000].

Weigert, Fritz. v. Fischer, Emil.

Weigmann, H. Entrahmungsversuche mit einer Germania-Centrifuge Nr. I, Modell 1901. Milchztg, Leipzig, **31,** 1902, (597–599, 609–611). [0910 11365 Q 1833].

Lauterwald. Fr. Gruber, Th. Fortschritte der Wissenschaft und der Technik auf dem Gebiete der Erzeugung und Verarbeitung der ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, Milch. R 2600 (593–597). [6500 Q 1830 11366 39001.

Weigt. Die Thätigkeit des chemischen Laboratoriums beim ostasiatischen Expeditionskorps und der Besatzungsbrigade. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (536-537). [0000-6500 Q-0000-1800]

Ueber Hygiene der Milch. Vortrag. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, R 2600 (665-667), [6500 Q 1830 11368 3900].

Weil, Frédéric. Sur les procédés de dosage volumétrique, par le chlorure stanneux, du cuivre, du fer, de l'antimoine, du zinc en poudre, du soufre dans les sulfures, du glucose et du sucre. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (115). 11369 [6300],

Addition à nos anciens procédés de dosage volumétrique par le chlorure stanneux, du cuivre, du fer, de l'antimoine, du zinc en poudre, du glucose et du sucre. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (53–54). [6200 6300]. 11370

Weil, L. Das Zündholz "Repstickor" L. & J. Pharm, Ztg, Berlin, **47**, 1902, (938). [6500].

Weil, Ludwig. Beiträge zur Kenntniss der Saponinsubstanzen und ihrer Verbreitung. Diss. Strassburg i. E. (J. Singer), 1901, (87). 22 cm. [1850] 6500 M 3120 Q 9135]. 11372

Weimarn, P. P. v. Kurnakov, N. S.

Weinland, R[udolf] F. und Schlegelmilch, Fr. Ueber Doppelsalze des Jod-trichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (134–143). [0390 0100]. 11373

Weinstock, P. v. Kostanecki, Stanislaus von.

Weintraub, N. Ueber die Mittel, um aus der fixierten Platte die unterschwefligsauren Salze (Hyposulfite) zu entfernen. Phot. Chronik, Halle, 9, 1902, (55-57). [7350]. 11374

Weis, Fr. Studier over proteolytiske Enzymer i spirende Byg (Malt). [Studies on proteolytic enzymes in germinating barley (malt).] Dr. Disp. Kjöbenhavn (H. Hagerup), 1902, (154, with 17 pl.). 25 cm. [8010 M 3100].

Weiser, István. Életvegytani vizsgálatok a pentózánokról. [Physiologischchemische Untersuchung über die Pentosane.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (99–101). [8040].

Adalék a lúdzsir öszszetételéhez. [Beiträge zur Analyse von Gansfett.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (113-115). [6500]. 11377 Weiss, J. Vergleich der Methoden von Stas, Otto und Kippenberger zum Nachweis von Alkaloiden. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (367-368). [6500 6150 3000 Q 9130].

Weiss, Karl. v. Fischer, Otto.

Weiss, Ludwig. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse. Diss. Techn. Hochsch. München. Leipzig [Druck von E. Polz], 1902, (47, mit 4 Taf.). 21 cm. [0100 0930].

- v. Muthmann, Wilhelm.

Weiss, Maurus. Zur Kenntnis des Hydantoïns und seiner Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (57). 22 cm. [1930]. 13380

Weiss, Rudolf. Ueber Cinnamylessigester und die beiden (α- und β-) Naphtoylessigester, nebst einigen Abkömmlingen derselben. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (55). 23 cm. [1330].

- r. Biltz, Heinrich.

Weissbein, S[iegfried]. Ueber einige neuere Nährpräparate. Eine farbenanalytische Studie. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (24–26). [6500 Q 1800 0090]. 11382

Weissenberg, Hugo. Ein registrierender Bakterienspirometer. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (370–377). [6400 R 0350 2000 M 0060]

1138

**Weisskopf**, E. Ueber eine neue Spritzflasche. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (876). [0910]. 11384

Wellenstein, Karl Adolf. v. Medicus, Ludwig.

Weller, H. R. v. Wheeler, Alvin S.

Wells, Horace L. On some double and triple thiocyanates. I. Introduction. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (245-256). [1310]. 11386

thiocyanates. [On some double and triple thiocyanates.] VII. The caesium-silver theory Md., 28, 1902, (263–265). [1310].

[On some double and triple thiocyanates.] X The caesium-zinc and silver-zinc thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (268-269). [13:00].

Wells, Horace L. [On some double and triple thiocyanates.] XII. Caesium-thallous thiocyanate, CsTl<sub>4</sub>(SCN)<sub>5</sub>. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (270–271). [1310].

— [On some double and triple thiocyanates.] XIV. Caesium-cuprousbarium thiocyanate, C's<sub>3</sub>BaC'u<sub>2</sub>(SC'N)<sub>7</sub>. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (273–274). [1310]. 11390

[On some double and triple thiocyanates]. XIX. The caesium-silverzinc thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (278-283). [1310].

[On some double and triple thiocyanates.] XX. Potassium-silverbarium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (283-284). [1310].

and Merriam, H. F. [On some double and triple thiocyanates.] XI. Barium-silver, strontium-silver, and calcium-silver thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (269–270). [2000].

v. Hupfel, O. G., Leavenworth, C. S., Roberts, R. T. and Wallbridge, W[illiam] K.

Welmans, P. Ueber einige Bestandtheile des Kakao und ihre Bestimmung. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (798–799). [6500 Q 1885 M 3120]. 11394

Theobrominbestimmung im Kakao. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (858). [6300 Q 1885] M 3120].

Welsh, M. D. v. Alway, F[rederick] J.

Wencelius, A. Notes pratiques pour l'analyse industrielle des gaz de hauts fourneaux et de gasogènes. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (13-18). [6400].

11396 und Generatorgase. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (506–509, 663– 667). [6400].

Wendeler, P. Ueber die Herstellung und das Klarbleiben von Invertzucker-Sirupen. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1390–1396). [1810 Q 1875].

(D-3218)

Wendler, Oskar. Verhalten von substituierten aromatischen Aldehyden gegenüber N-Alkylhydroxylaninen. Diss. Leipzig (Druck v. B. tieorgi), 1901, (37). 22 cm. [1430 1630].

Wengeler, P. Neue Laboratoriums-Filterpresse. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (275–276). [0910]. 11400

Werner, A. Beitrag zur Chemie des Phenanthrens. Unter Mitwirkung von B. Löwenstein, A. Wack, T. Frey, M. Kunz, K. Rekner, A. Ney, H. Heil, A. Scherrer, H. Schwabacher, J. Künz und A. Grob. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (248-357); 322, 1902, (135-173). [1330 1230 1530 1630].

Ueber Haupt- und Nebenvalenzen und die Constitution der Ammoniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (261–296). [7000 0490 1600]. 11402

Ueber die Constitution der Oxoniumsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351). [7000 1910 1310 0270]. 11403

Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (214-217, 242-246, 275-278). [1000 7000]. 11404

Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete bis Ende Februar 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (470–473, 501–503). [1000–7000].

und Klien, J. Ueber Tetraquodiammin- und Diacidodiaquodiammin-Chromsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (277–291). [0270].

— und **Kunz**, J. Ueber Oxyphenanthrencarbonsäuren. Berlin, Berlin, Ber. 1). chem. Ges., **35**, 1902, (4419–4429). [1330 R 3900 Q 9125]. 11407

**Werra,** Jos. de. v. Bamberger, Eugen.

Wesener, J. A. Anitrogen apparatus. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (388–390, with pl.). [6000].

West, Charles A. Phosphorus tetroxide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (923–929); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138). [0570 7100]. Westhausser, Felix. Studien über Natriumamalgam. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi); 1901, (33). 21 cm. [0500 0380]. 11410

Westhoff, F. Neuer Apparat zur Bestimmung von Kohlenstoff in Eisen und Stahl. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (521). [6000]. 11411

Neuer Apparat zur Bestimmung von Kohlenstoff in Eisen und Stahl. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (553–554). [6000]. 11412

Westphal, Ch. Entgegnung auf den Aufsatz der Herrn Dr. Kosmann "Ueber die Berechnung der Volumengewichte des Calciumhydrats". Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (237–238). [0220].

Verfahren und Einrichtung zur Erzeugung von Kalkhydrat und Kohlensäure durch Brennen von Kalk. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer. (82–90). [0220 0210].

Wewiórski, Ludwik. O kondensacyi glyoksalu z aldehydem benzoesowym zapomocą amoniaku. [Sur la condensation du glyoxale et de l'aldéhyde benzoique au moyen de l'ammoniaque.] Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (308-313). [1410-1430].

Weyprecht, Rudolf. Elektrochemische Reduktion aromatischer Di- und Trinitro-körper. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (41). 23 cm. [5500 1230 1130].

**Wharton,** F. M. v. Chattaway, William.

Wheeler, Alvin, S. and Weller, H. R. Condensation of chloral with the nitranilines. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1063-1066). [1410-1630].

Wheeler, Henry L[ord]. On the molecular rearrangement of unsymmetrical acylthioureas and acylpseudothioureas to isomeric symmetrical derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 93; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (270–280). [1310].

Wheeler, Henry L[ord] and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on acylthiocarbamic and acylimidothiocarbonic esters. Pyrro-α, β'-diazole derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 92; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (257–270). [1310 1740 1930]. 11419

and Jamieson, George S. Researches on thiocyanates and isothiocyanates. (Fifth Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754). [1310]. 11420

and Johnson, Treat B. On benzoylbenzylurea, benzoylparatolylurea and the corresponding pseudoethylureas: a correction. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 91; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (218–219). [1310]. 11421

On the molecular rearrangement of thiocyanacetanilides into labile pseudothiohydantoins; and on the molecular rearrangement of the latter into stable isomers. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 97; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158). 11422

Researches on thiocyanates and isothiocvanates. (Fourth Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680-690). [1310]. 11423

 and Merriam, Henry F. Researches on thiocyanates and isothioevanates. (Third Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448). [1310]. 11424

Richard V. Wheeler, r. Bone, William A.

Wheelwright, E. W. v. Bamberger, Eugen.

White, Alfred H. The volumetric estimation of alumina, and free and combined sulphuric acid in alums. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (457–466). [6300]. 11425

- and Traver, A. F. Theory of the incandescent mantle. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1012-1017). [6500]. 11426

White, George R. v. Hill, Henry Barker].

White, John. Spurious cream of tartar. London, Anal., 27, 1902, (118-120). [6500]. 11427

Whiteley, C. E. v. Cohen, J. B.

Whitney, W[illi] R. und Ober, J. E. Ueber die Ausfällung der Kolloide durch Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39,** 1902, (630–634). [7050].

Whitson, A. R. v. King, F. H.

Whittaker, C. M. Ueber die Untersuchung schwarzgefärbter Baumwolle. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (397). [6500].

v. Sachs, Franz.

Wichelhaus, H[ermann]. Populäre Vorlesungen über chemische Technologie. Berlin (G. Siemens), 1902, (VII + 379). 24 cm. Geb. 11 M. [0030].

Wicktoroff, P. Bestimmung des Auflöse-Vermögens des Malzes. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (72-73). 7150 M 3120].

Erzeugung eines violettrothen Chinonimidfarbstoffes auf der Faser. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (213-214).  $\lceil 5020 \rceil$ . 11432

Widdicombe, J. H. On the digestion of cane sugar. J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (175–180). [8010 80407. 11433

Widman, Oskar. Zur Kenntniss der Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (139–200). [1320] М 3120 7600]. 11434

Ueber Desmotropie zwischen Acetyl- und Oxyvinyl-Gruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1153–1159). [7000—1910]. 11435 11435

Eine neue Furan-Widmer, Benno. synthese. Anhang: Zur Aldehydkondensation substituierter Pyrrole. Phil. Diss. II. Zürich, 1900-1901, (52). 8vo. [1910 1930].

Wiechmann, F. G. The ion theory. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (233-247). [7250 C 6240]. 11437

Wiederhold, K. v. Zincke, Theodor.

Wielen, P[ieter] van der. Glanzende Curação-Aloë. [Glänzende Curação-Aloë.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (5–9). [6500 M 3120 6000]. 11438

(b-3218)

Wielezyński, Maryan. Kondensacya paraaminoazobenzolu z aldehydem cynamonowym i waniliną. [Sur la condensation du paraaminoazobenzene avec l'aldéhyde cinnamique et avec la vanilline.] Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (151–153). [1720 1630 1430]

Ueber einige Derivate des p-Aminoazobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1431–1433). [1720].

Wien, Max. Ueber die Polarisationscapacität des Palladiums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (372-387). [0590-7250-C 6230]. 11441

Wien, W[ilhelm]. Ueber Fluoreszenzerregung der Kanalstrahlen an Metalloxyden. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (440-441). [7300 C 6840 4230].

Wieske, Paul. v. Gerber, N.

Wiesler, Arthur. Beiträge zur Kenutnis der Metaphosphate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (55). 22 cm. [0570 7000 7250]. 11443

Wigner, J. H. v. Marshall, C. R.

Wijs, J. J. A. Die Jodzahlbestimmung mittels Jodmonochlorid-Eisessig-Lösung und die damit erzielten Ergebnisse. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (497–504). [6000]. 11444

Wikander, H. v. Seybel, E.

Wilberg, E. Ueber das 2-Amino-5.4'-dichlordiphenylamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (954-959). [1630 1930 5020]. 11445

Wilcox, Guy Maurice. Note on the optical rotatory power of cane-sugar when dissclved in amines. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (339-342). [7300 (\*4040]. 11446

**Wilda.** Zur Geschichte des rauchlosen Pulvers. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, Abh., (268–274). [7200 B 1650].

wilde, Henry. On the atomic weights and classification of the elementary gases, neon, argon, krypton, and xenon. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, No. 14, (1–5, with pl.). [7000].

Sur la classification et les poids atomiques du néon, de l'argon, du crypton et du xénon. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (770–772). [7000].

Wilderman, Meyer. On chemical dynamics and statics under the action of light. [Abstract] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (66-74). [0210 7050 7350].

On the velocity of reaction before complete equilibrium and the point of transition are reached, etc. Parts II and III. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (270–277, 468–489). [7050].

Wildi, S. v. Bamberger, E.

Wildt, Heinrich. Zur Kenntnis der drei Chlorbenzaldehyde. Math.-naturw.
Diss. Freiburg i. Schweiz, 1900-1901, (51). 8vo. [1430]. 11452

Wiley, H[arvey] W[ashington]. The rôle of chemistry in university education. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 16, 1902, (841-850). [0040 0050].

——— The dignity of chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (148–164). [0040]. 11454

The influence of environment upon the composition of the sugar beet. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Bur. Chem., **64**, 1901, (1-32); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta. Rec., **13**, 1902, (736-737). [6500].

Official method for analysis of tanning materials. Washington, D.C., Cir. U.S. Dept. Agric., Bur. Chem., 8, [1901], (1-2). [6500]. 11456

Wilhelms, O. v. Manchot, Wilhelm.

wilke. Welche Methode eignet sich am besten für die Weinessigfabrikation nach dem Orléansverfahren, d. h. bei Verwendung von in Ruhe befindlichen Maischen? (Vortrag.) D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (102-103). [1310 R 2700].

Ein Schnellessigbildner als Laboratoriumsapparat. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (181–183). [0910 R 2700].

Wilkins, W. v. Alcock, F. H.

Wilkinson, Edward John. v. Perkin, Arthur George.

Williams, Charles B. New apparatus. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (246-248). [6300]. 11459

Determination of sulphuric acid in soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (658-661). [6500].

**Williams**, D. T. The estimation of vanadium. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (389–390). [6200].

W[illiams], R[ufus] P. Teaching of chemistry in schools, 1876, 1901. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (128–135). [0050]. 11462

**Wills,** A. P. On magnetostriction in bismuth. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **15**, 1902, (1-6). [0190 C 5410].

**Willstätter**, Richard. Ueber Betaïne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (584-620). [1310 1910 1940 3010]. 11464

— Ueber einige Halogenderivate der Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1374–1378). [1310].

Ueber Derivate der Diaminoessigsäure und Diaminomalonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1378–1387). [1310 Q 1610]. 11466

— Ueber die Umwandlung von Tropidin in Tropin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1870). [1930].

— Ueber Betainchloraurat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2700–2703). [1310–3010]. 11468

und Ettlinger, Friedrich. Ueber eine Bildung des Pyrrolidinringes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (620-622). [1930]. 11469

und Fourneau, Ernest. Ueber Lupinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1910–1926). [3010 1930 M 3120]. 11470

und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2757–2761). [1300 1610].

und Lessing, Rudolf. Ueber X - Methylpyrrolidin- $a_1a_2$ -dicarbonsäure. (4. Mitt. über Carbonsäuren des Pyrrolidins.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2065–2073). [1930]. 11472

Wilsmore, N. T. M. v. Rothmund, V.

**Wilson,** C. T. R. On the spontaneous ionisation of gases. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (277–282). [7000].

Wilson, Harold A. The laws of electrolysis of alkali salt-vapours. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (207–214). [7250].

Windisch, Karl. Ergebnisse der Untersuchung reiner Naturweine des Jahres 1900 aus den preussischen Weinbaugebieten. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (49–54). [6500 Q 1884 R 2610 M 3100].

— Zur Frage des Vorkommens von Salicylsäure in Naturweinen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (653-662). [1330 6150 M 3120 Q 1884].

Mittheilungen aus der analytischen Praxis [Uutersuchung von Nahrungsmitteln, Böden, Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln]. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (861–867). [6500 Q 1800 J 27 M 4350 R 2610].

Windisch, Richard. Ueber Sonnenblumensamenkuchen. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (305–316). [6500 M 3120 5400 Q 1875].

Windisch, Wilhelm. Das chemische Laboratorium des Brauers. Anleitung zur chemisch-technischen Betriebskontrolle für Studierende und Praktiker. 5. erweiterte Aufl. Berlin (P. Parey), 1902, (XVI + 373). 23 cm. Geb. 15 M. [6500 R 2700 2520 0100 M 3100 3120 Q 1804 1881 L 0100].

Die Extraktausbeute [des Malzes] in der Praxis. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (123–126, 143-145, 166–167, 189–192). [6500 M 3120]. 11481

und Hasse, R. Ueber den Verlauf des Stärke- und Eiweissabbaues während des Maischprozesses. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (192–194). [1840 4020 M 3100 3120]. 11482

Windsor, F. N. v. Wright, A. E.

**Winkelmann,** A[dolf]. Ueber die Diffusion von Wasserstoff durch Platin. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (388–404). [7150 0360 0610]. 11483

Winkler, Clemens. Practische Uebungen in der Maassanalyse. Anleitung zur Erlernung der Titrirmethode. 3. Aufl. Leipzig (A. Felix), 1902, (XI + 164). 24 cm. 6 M. [6000 († 12]. 11484

Die anorganische Chemie auf den deutschen Hochschulen. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (87-88). [0550].

Winkler, Lajos. A vas meghatározása természetes vizekben. [Ueber die Bestimmung des Eisengehaltes von Mineralwässern.] Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (129–131). [6200].

Az albuminoid- és proteidammonia meghatározásáról. [Die Bestimmung des Albuminoid- und Proteid-Ammoniaks.] Math. Termt., Ért., Budapest, **20**, 1902, (101–110). [6300].

Ueber das Verhalten der Salpeter- und salpetrigen Säure zur Brucin-Schwefelsäure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (170-172). [6150 0490].

Bestimmung des Albuminoid- und Proteïd-Ammoniaks [im Wasser]. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (290–300). [6300 Q 1881].

Ueber die Bestimmung des Reductionsvermögens natürlicher Wasser. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (419–426). [6500 J 50 Q 1881].

Bestimmung des Eisens in natürlichen Wassern. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (550–553). [6200 Q 1881].

Winkler, Otto und Karstens, H. Papier-Untersuchung. Wissenswerthes über Papierkauf, Eigenschaften, Bestandtheile und Fabrikations-Material von Papier. Leipzig (Eisenschmidt u. Schulze), 1902, (122, mit Taf.). 23 cm. Geb. 6 M. [6500]

Winkler, W. Tyrogen, ein Rein kulturen-Präparat von Reifungsbakterien des Emmenthaler Käses. Schweiz Milchztg, 27, 1901, (No. 5, 6, 7, 8). [8020].

Winkler, Wladislaw. Ueber Oxyaryl-mekonine. Math.-naturw. Diss., Freiburg i. Schweiz, 1900–1901, (59). 8vo. [1910].

Winslow, C. E. A. Farbenmuster zur Angabe der Resultate der Nitrit- und Indolproben. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **8**, 1902, (496-497). [6150 R 0250 L 0200].

Winteler, F. Ueber die Gehaltsbestimmung wässeriger Flusssäurelösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (33–34). [6300]. 11496

Die Bildung des Chlorkalks unter Zugrundelegung des Massenwirkungsgesetzes. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (773– 780). [0220 7050]. 11497

Winter, Adolf. Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Friedmann in No. 4 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (470– 471). [6500 Q 1830]. 11498

Winter, Curt. Ueber einige Ester des Cholesterins und Phytosterins und ihre Verwendbarkeit zum Nachweise von pflanzlichen in tierischen Fetten, sowie über einige sonstige unverseifbare Stoffe aus Pflanzenfetten. Diss. Münster. Würzburg (Druck v. H. Stärtz), 1902, (67). 23 cm. [1300 6500 Q 1800 M 3120 G 750].

Winternitz, F. v. Auwers, Karl.

Winterstein, E. und Thöny, J. Beiträge zur Kenntniss der Bestandtheile des Emmenthaler Käses. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (28–38). [6500 Q 1839]. 11500

v. Schulze, E.

 Wintgen,
 M.
 Ueber einige Pflanzenprotein.
 neue Zs.

 Nährmittel aus Pflanzenprotein.
 Zs.

 Unters. Nahrgsmittel, Berlin,
 5, 1902, (289–301).
 1872

 M 3120 R 2620].
 11501

Winther, Chr. Det Theoretiske Grundlag for den analytiske Kemi. [The theoretical foundation of analytical chemistry.] Kjöbenhavn (Jul. Gjellerup), 1902, (16). 22 cm. [7000].

—— Rotationsdispersionen hos de spontant aktive Stoffer. [The rotational dispersion in spontaneously active substances]. Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), 11, 1902, (143-202). F73001.

 Ueber eine leicht herstellbare Cuvette für Strahlenfilter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1976-1977). [0910].

Winton, A. L. Beiträge zur Anatomie des Beerenobstes. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (785–814). [6500 M 2280 5400 Q 1875].

— and Silverman, M. The analysis of vanilla extract. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1128–1135). [6500]. 11506

Wintrebert, L. v. Vèzes, L.

Wisbar. v. Dalén, G.

Wischin, Rudolf. Die cyklischen Polymethylene des Erdöles. (Fortschritte auf dem Gebiete der Forschung über die Chemie der cyklischen Polymethylene in den letzten zwei Jahren.) ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (334-335, 354-356). [1140].

Wislicenus, H[ans]. Neue Apparate für Laboratorium und Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, 11508 53). [0910 0920].

Wislicenus, Wilhelm und Densch, Alfred. Ueber den Fluorenoxalester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (759–765). [1140 1330 1340]. 11509

--- und Endres, Anton. Ueber Nitrirung mittels Aethylnitrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1755–1762). [5500 1210]. 11510 11510

Ueber die Kupferverbindung des Oxalessigesters. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (372-385). [1310].

Wislicenus, Wilhelm und Körber, Heinrich. Zur Umlagerung von Imidoäthern in Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35,** 1902, (164–168). [1660 1330].

Ueber die Umlagerung von Lactimäthern in Lactame. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1991–1992). [1660 1930]. 11513

- und Stoeber, Willi. Ueber die Einwirkung von Methylalkohol auf Salze schwacher Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (539-550). [1300 1210].

Witt, Otto N. Chemische Technologie der Gespinnstfasern, ihre Geschichte, Gewinnung, Verarbeitung und Veredelung. Unter Mitwirkung von Arthur Buntrock. Lfg 3. [Handbuch der chemischen Technologie. Bearb. u. hrsg. v. P. A. Bolley u. K. Birnbaum. Bd 5, Gruppe 2, Lfg 3.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (385–576). 23 cm. 6 M. [0100 5020]. 11515

Die chemische Industrie des deutschen Reiches im Beginne des zwanzigsten Jahrhunderts. Eine Festschrift. Berlin (R. Gaertner), 1902, (IV + 229). 28 cm. Geb. 10 M. [0010].

Die chemische Industrie auf der internationalen Weltausstellung zu Paris 1900. Berlin (R. Gaertner), 1902, (III + 136). 23 cm. Geb. 5 M. 11517 F00601.

Ferdinand Tiemann. Ein Lebensbild. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, (1901), 1902, (4403-4455, mit 1 Port.). [0010].

Wittenstein, Carl. Zur Kenntnis der Derivate des p-Oxydiphenyls. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. Lehmann's Nachf.), 1902, (31). 22 cm. [1230].

11519

Witter, Hugo. v. Bamberger, Eugen.

Wittmack, [Ludwig]. Die Grundsätze bei der Beurteilung von Kleien. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (32-52). [6500 Q 1872 9190 M 2300].

11520

Wobbe, G. Neuerungen an Gas-Koch-,-Heiz-Apparaten und -Brennern. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (658-661). [0910].

Wobbe, Willy. Die Kritik des Deutschen Arzneibuches IV. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (149-151, 157-158, 181-183). [6000 M 3120 Q 9100].

Ueber die Einwirkung von Brom und Kaliumpermanganat auf Citronensäure (Stahre's Reaction) und den Nachweis von Citronensäure in Milch. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (77–100). [6150–1310–Q 1830].

Wölbling, F. v. Liebermann, Carl.

Wölfl, V. v. Hofmann, Karl A.

Wölkerling, Wilhelm. Das Wichtigste aus der reinen und angewandten Chemie in Einzeldarstellungen für die Oberstufe mehrklassiger Volks- und Bürgerschulen.

2. erweit. Aufl. Potsdam (A. Stein), [1902], (II. + 59). 20 cm. 0,80 M. [0050].

wohl, A[Ifred]. Gasometrische Bestimmungen in Gaskolben. I. Bestimmung eines Gasbestandtheils durch Flüssigkeitsmessung. II. Bestimmung eines Gasbestandtheiles durch Druckmessung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3485–3492, 3493–3505). [6400].

und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1904–1910). [1220–1810].

und **Schiff**, Hans. Ueber Derivate des Phenyltriazans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1900– 1904). [1330]. Wohlfahrt, Theodor. Ueber einige Benzidine. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (42). 23 cm. [1630 5020]. 11530

Ueber die elektrochemische Reduction von 2, 2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon und einige Derivate des Phenazons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (295-299). [1930 5500].

v. Elbs, Karl.

Wohlgemuth, Julius. Ueber das Verhalten der α-Glucoheptose im thierischen Organismus. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg, **35**, 1902, (568–579). [1810 Q 7990 1430].

v. Blumenthal, Ferdinand and Neuberg, Carl.

**Wohlwill,** Emil. Ueber das Zerfallen der Anode. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901). II, 1, 1902, (152–154). [7250 C 6220]. 11533

Das Zerfallen der Anode. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. F.) **9**, (1901), 1902, (LVI-LVII). [7250 C 6200].

Wolf, Hans. Beitrag zur Kenntnis der Leitfähigkeiten gemischter Lösungen von Elektrolyten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (222–255). [7250 C 6220 6240].

Zur Kenntnis der Leitfähigkeit von Lösungen gemischter Elektrolyte. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (117-119). [7250 C 6240 6220 6250].

Wolf, Hugo. Studien über Phloroglucinaether und deren Condensationsprodukte. Phil. Diss. Bern. (Leipa), 1900-1901, (64), 8vo. [1330]. 11537

Wolff, A. Ovos, ein Hefeeiweisspräparat. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (210). [6500 Q 1875 R 2620 M 3120] 11538

Wolff, F. Présence de l'alcool méthylique dans les jus fermentés des fruits. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (337-339). [1210 6500].

Wolff, Ludwig. Condensationsproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391. [1320 1330 1940 1636].

Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195). [1740 1730 1930 1940 1510].

**Wolff**, L[udwig] K[arl]. v. Smits, A[ndré].

Wolfmann, Julius. Vorführung der Mahler-Kroeckerschen Kalorimeterbombe, sowie des Wanner'schen Pyrometers. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (143-150). [7200 C 1610 1240].

Die Abwässer der KaliIndustrie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Schädigungen der industriellen Verhältnisse des Innerstethales.
Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (337-339,
369-371). [0420 Q 9110]. 11543

Zs., Leipzig, **1**, 1902, (408–409). [1820].

Zs., Leipzig, **1**, 1902, (638–640, 670–671). [1820].

Die Anwendung künstlicher Kälte bei der Herstellung von Zucker aus Melasse nach dem Bistrontiumsaccharatverfahren. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **3**, 1902, (145–146, 154–156). [1820 C 1010].

Ueber die Abscheidung eines Bistrontiumsaccharates aus den braunen Laugen des Strontianentzuckerungsbetriebes. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (585– 589). [1820].

Kolorimetrische Schwefelbestimmung in verschiedenen Hilfs- und Nebenprodukten der Zuckerindustrie. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (91–95). [6200 G 12].

Der Einfluss der Rückführung der Sirupe zur Saturation auf die Löslichkeit der alkalischen Erdsalze. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (465–467). [1820 0730].

Wolfman, Julius. Zur Alkalitätsfrage [Zuckerfabrikprodukte]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1024–1025). [6500 1820].

Ablagerungen in Retourdampfleitungen. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1068–1069). [6500 7200].

Verschiedenes über Eutzuckerungs- und Brennereischlempen. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1325–1328). [7200 6500]. 11552

Verarbeitung osmosirter Melassen und eingedickter Osmosewässer im Wege der Entzuckerung. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1358–1359). [5500].

---- ι Goeckel, Heinrich.

Wolfs, H. v. Seger, C. and Behrend, Paul.

wollers, Georg. Ueber Diazoisonitrosomethyluracil und 4-Aminopyrazol. (Mitgetheilt von Robert Behrend). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (279-283). [1930].

Wolowski. Die quantitative Bestimmung des Indicans im Harn und ihre klinische Bedeutung. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (23–25). [t300 Q 8317].

Woltze, Karl. Ueber äthyliertes m-Kresol. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (45). 22 cm. [1230].

Wood, R. W. The absorption, dispersion and surface-colour of selenium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (607-622). [0700 7300]. 11557

von Natriumdampf. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (230–233). [0500 C 3850]. 11558

Woodforde, Alfred William George. v. Hewitt, J. T.

Woodman, A. G. The significance of phosphates in natural waters. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (735-743). [6500].

**Woy**, Rudolf. Aufschliessungsstativ für Stickstoffbestimmungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28). [6200]. 11560

Die angeblichen Kaliumverluste bei der Veraschung. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (389–397). [6000 Q 1800]. wright, A. E. On the effect exerted on the coagulability of the blood by an admixture of lymph. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (514–520). [8000].

and Windsor, F. N. On the bactericidal effect exerted by human blood on certain species of pathogenic micro-organisms and on the antibactericidal effects obtained by the addition to the blood in vitro of dead cultures of the micro-organisms in question. J. Hygiene, London, 2, 1902, (385-413). [8050].

Wright, Ralph G. v. Gnehm, R.

Wünsche, H. Untersuchungen über den Magnetismus des Nickelamalgams. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (116-141). [0540 7250 C 5440].

Würfel, Walter. Faraday's Bestreitung der Atomistik. 26. Jahresbericht des Gymnasiums zu Neuhaldensleben. Neuhaldensleben (Druck v. E. Pflanz), 1901, (18). 25 cm. [7000 C 0100].

Wulff, Georg. r. Freund, Martin.

Wunderlich, Die Lucas-Lampe umgearbeitet zur Verwendung für den Aufzugsmechanismus mit doppeltem Seile, sowie zur Spirituszündung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (826–827). [0910]. 11566

 Wuth, Berthold.
 Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen.

 [1. Mitt.]
 Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2415–2420). [0110 1600 1930 7150].

**Wyrouboff,** G. Recherches sur la constitution des composés du chrome. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (666-679, 719-733). [0270]. 11568

Sur la forme cristalline de l'oxalate de didyme. Paris, Bul. soc. franç. minér., **25**, 1902, (66-69). [0520 G 610 620].

**Wyrouboff**, G. Sur quelques oxalates de glucine. Paris, Bul. soc. franç. minér., **25**, 1902, (71-84). [0180 G 610 620].

Yates, J. v. Perkin, W. H. jun.

Yoshitake, E. v. Perkin, Arthur George.

Young, J. B. v. Job, Robert.

Young, R. F. and Baker, B. F. Apparatus for determining mineral oil in a mixture of mineral and vegetable oils. Chem. News, London, 86, 1902, (51). [6500].

Note on cement analysis. Chem. News, London, **86**, 1902, (148). [6500]. 11574

Young, Sydney. The preparation of absolute alcohol from strong spirit. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (707-717); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (104). [1210]. 11575

The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part I. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (768–776); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (107). [1130 7150 7200].

Correction of the boiling points of liquids from observed to normal pressure. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (777-783); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (108). [7200].

and Fortey, Emily ('. The properties of mixtures of the lower alcohols with water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (717-739); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105). [1210 7100 7200].

of mixtures of the lower alcohols with benzene and with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (739-752); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106). [1210 7200]. 11579

| Fractional distillation as a method of quantitative analysis. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (752-768); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (106-107). [6000 6300]. | 11580

Vapour pressures and specific volumes of isopropyl isobutyrate. London, J. Chem. Soc., 81,

1902, (783–786); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (108). [1310–7100–7150].

Young, S. W. On the inhibition of chemical reactions by foreign substances. I. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (297-327). [7050]. 11582

Young, William John. v. Harden, Arthur.

Ystgaard, A. Om perklorat i Chilisaltpetre. [Perchlorate in Chilisaltpetre.] Norsk. Landm., Kristiania, 21, 1902, (161–164). [6500]. 11583

Bidrag til kjendskabet om vore bærsorters sammensætning. [Contribution to the knowledge of the chemical composition of Norwegian wild berries.] Kristiania, Tidssk. norsk. Landb., **9**, 1902, (125–145). [6500].

Zacharias, P. D. Neuere Publicationen über die Theorie des Färbevorganges. Erwiderung an G. v. Georgievics. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (289-291). [5000]. 11585

Zur Theorie des Färbevorganges. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (680-681). [5000]. 11586

Zaitschek, Arthur. A vaj összetételéről. [Die Zusammensetzung der Butter.] Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (185–187). [6500]. 11587

Zakrzewski, K[onstanty]. O sile elektromotorycznej, powstającej wskutek ruchu cieczy w wysrebrzonej rurce szklanej. [Sur la force électromotrice produite par le mouvement d'un liquide dans un tube de verre argenté.] Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (258–263). [7250 C 6240 5600].

Zaky, Aly. v. Desgrez, A.

Zaleski, J. v. Horodynski, W.

Zaleski, W. Beiträge zur Verwandlung des Eiweissphosphors in den Pflanzen. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (426-433). [4020 8030 M 3120]. 11589

[Zalīkind, Julij Sigizmundovič.] Залькиндъ, Ю. С. Уплотненіе альцегидовъв съ кетонами. [Sur la condensation des aldéhydes avec les cétones.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 522–533). [1400 1500] 11590 Zaloziecki, [Roman] und Frasch, G. Untersuchung des galizischen Erdöles. 1. Nitrirung der Iso-Hexanfractionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (386-391). [1100 6500 J 27]. 11591

Zambonini, Ferruccio. Kurzer Beitrag zur chemischen Kenntniss einiger Zeolithe der Umgegend Roms. N. Jahrb. Min., Stuttgart, 1902, **2**, (63–96). [6500 G 50 500].

Zawidzki, Jan. Przyczynek do znajomości kwasu arsenawego. [Contribution à la connaissance de l'acule arsénieux.] Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (673–681). [0140]. 11593

Zdarek, Emil. Ein Beitrag zur Kenntnis der Cerebrospinalflüssigkeit. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (201–204). [6500 Q 2930].

— Eine Methode zur maassanalytischen Bestimmung des Thymols. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (227–231). [6300]. 11595

Żebrowski, Bolesław. Przyczynek do określania ilościowego kwasu moczowego za pomocą miareczkowania. [Sur la détermination quantitative de l'acide urique au moyen de la titration.] Gaz. lek., Warszawa, 22, 1902, (662-665). [6300 Q 1635].

Zedlitz und Neukirch, Freiherr von. Neue Formeln zur Berechnung des Gasdruckes und der Geschossgeschwindigkeiten in den Rohren der Feuerwaßen. Kriegst. Zs., Berlin, 4, 1901, (525-531). [7200 B 1650]. 11598

Zeeman, P. Observations of the magnetic rotation of the plane of polarization in the interior of an absorption band. (From the Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., May 31, 1902.) Astroph J., Chicago, Ill., 16, 1902, (106-113, with pl.) [7250].

**Zega**, A. Essbare Pilze. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (10). [6500 Q 1875 M 3120 7700]. 11600

Zur Bestimmung des Flüssigkeitsgrades von Schmierölen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (734). [6500 B 2540].

Zeisel, S[imon] und Stritar, M. J. Ueber ein neues Verfahren zur Bestimmung der Cellulose. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1252–1255). [6300 M 3120].

Zeitschel, Otto. r. Hesse, Albert.

[Zeleneckij.] Зеленецкій. О равновъсін въ системахъ анилинънафталинъ. [Sur l'équilibre des systèmes aniline-naphtaline.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 844-845). [1130—1630 7000].

Zelikoff. v. Cělikov.

[Zelinskij, Nikolaj Dmitrijevič.] Зелинскій, Н. Д. О добыванім ароматических туглеводородовъ изъ нефти. [Obtention des carbures benzéniques du naphte.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (1-4, II, Pr.-verb.). [1130].

— О свѣтовыхъ явленіяхъ клектрическихъ веществъ при температурѣ кидкаго воздуха. [Les phénomènes lumineux de la décharge électrique chez quelques substances organiques à la température de l'air liquide.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (18–19, II, Pr.-verb.). [7250].

О производныхъ ацетотриметилена. [Surles derivés de l'acétyltriméthylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34,** 1902, (62, II, Pr.-verb.). [1540].

—— Объ оптической дѣятельности простѣйшихъ производныхъ метилиентаметилена и метилгексаметилена. [Sur l'activité optique des plus simples dérivés du méthylpentaméthylène et méthylhexaméthylène.] St. Peterburg, Žura. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (108-109). [1140—7300].

1160

Предъльные пиклически дъятельные предъльные пиклические углево-дороды. [Sur les hydrocarbures saturés cycliques optiquement actifs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 245-246). [1140 7300].

[Zelinskij, Nikolaj Dmitrijevič.] Зелинскій, Н.Д. Прямой синтезъ гексагидроароматическихъ и вообще циклическихъ полиметиленовыхъ кислотъ. [Synthèse directe des acides hexahydroaromatiques et des acides polyméthyléniques cycliques en général.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 434-436). [1340].

Сарбинола. [Synthèse du méthylvinyl-carbinol.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 436). [1220].

— Ометил (1) циклопентанкарбоновой (3) кислотѣ. [Sur l'acide méthyl (1) cyclopentancarbonique (3).] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 523). [1340].

—— О камферфоронть. [Sur le campherphorone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 644-645). [1540]. 11613

характера. [Sur un pinène ayant un caractère saturé.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 647). [1140].

— Объ окисленін пафтеновыхъ кетоновъ въ отвѣчающія имъ кислоты общей формулы С<sub>п</sub>H<sub>2n−2</sub>O<sub>2</sub>. [Oxydation de cétones naphténiques en les acides de la formule générale C<sub>n</sub>H<sub>2n−2</sub>O<sub>2</sub>.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 846–847). [1340—1540].

——— О пиклононанонѣ. [Cyclononanone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 847– 848). [1540]. 11616

O превращени углеводородовъ природной нефти въ жирныя кислоты и жиры. [Transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides grasses et les graisses.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 968–971). [1140—1310]. 11617

Nikolaj Dmitrijevič.] Zelinskij, Зелинскій, Н.Д. Ueber das Verhalten von Diketonen zu Magnesium-organischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2138–2140). [1510 2000 1210]. [1618 Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2488-2494). [1140  $\bar{1}1619$ 73007. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2677-2682). [1140 7300]. 11620 — Ueber eine directe Synthese hexahydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylencarbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2687-2692). [1330 1340]. Synthese der Benzoësäure und ler a-Toluyl-äure als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2692-2694). [0920 1330]. 11622 — Ueber .die Synthese der Menthancarbonsäure und der Camphancarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4415–4419). [1340]. - et Aleksandrov, 1) и Александровъ, Д. жидкомъ камфанъ. [Sur un camphane liquide.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 646-647). [1140]. 11624 О сильно вращающей модификаціи лѣваго пинена. [Un pinène gauche ayant un grand pouvoir rotatoire.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 848-849). [1140]. - et Gutt, [. F.] и Гутта, И. Ф. Реакція конденсаціи диклическихъ кетоновъ и а-галондозамъщенныхъ энирныхъ кислотъ подъ RIIBHIENTS MAUHIA. [Sur la condensation des cérones eveliques et des acides etherés asul stitués sons l'action du magnésium.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 105-107). [1310 1540]. Ersatz von Zink darch Magnesium bei einigen

synthetischen Reactionen. Berlin, Ber.

D. chem. Ges., 35, 1902, (2140-2144).

5500 1340.

zelinskij, Nikolaj Dmitrijevic. et Мозег, А.] Зелинскій, Н. Д. и Мозеръ, А. О замыканій пентаметиленоваго кольца при помощи магнійорганическихъ соединеній. [Formation du cycle pentaméthylénique en employant les combinaisons magnésiumorganiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 645-11628 646). [1240]. \_\_ Ueber Ringschliessung mittels magnesium-organischer Verbindungen. Eine Totalsynthese des Methylcyclopentans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2684-2686). [5500 1140 1240]. 11629 - et Namëtkin, S. и Наметкинъ, С. О синтетическомъ метил-(1)-циклопентаноль (1). Méthyl-1-cyclopentanol-1 synthétique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 246-247). [1240]. 11630 - Urber Synthese von Methyl(1)-cyclopentanol (1). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 11631 2683. [1240]. et Roždestvenskij, M. S.].

и Рождественскій, М. С. О цик инческихъ кето-спиртахъ. Sur les céto-alcools cycliques.] St. Peterburg, Žurn russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (141-142, II, Pr.-verb.). [1240 15407. 11632 — () циклическочъ кетоспиртъ метил-(1)-циклогексанолонъ (3). [Sur le cétoalcool cyclique méthyl-(1)-cyclohexanolone (3).] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr-verb. 643-644). [1240 15407. Leber eine Methylcyclohexanose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2695-2696). [1230 1810]. et Tesner, A. и Тесперъ, А. Синтезъ 1. 2, 3-гриметилпентаметилена. [Synthèse du 1, 2, 3-triméthylpentaméthylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 107-108). [1140].

11635 Zelinsky. v. Zelinskij.

Zellner, Heinrich. Diabetikergebäck. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (217). 11636 6500 Q [872].

Zerban, F. v. H. Imano, Karl A.

Zernov, Vladimir Sergějevič.] Зерновъ, В. С. О d-іодпроніоновой кислотѣ. [Sur Pacide d-iodpropionique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (34, II, Pr.-verb.).

Синтезъ диметилянтарныхъ кислотъ на солнечномъ свѣтъ. [Synthèse des acides diméthylsucciniques sous l'influence de la lumière.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (140–142). [1310]. 11638

**Zickgraf**, Goswin. Die Oxydation des Lysins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3401–3402). [1310 Q 1610]. 11639

Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Eisens im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (488–494). [6200-6500 Q-8340.2].

**Ziemke**, Ernst. Zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (424-426). [6500 Q 5028 5480 11641 11641

Weitere Mittheilungen über die Unterscheidung von Menschenund Thierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (731-733). [6500 Q 5028 5480 R 3600 Q 0090 1240].

[Zimin, N. P.] Зиминъ, Н. II. Озонированіе воды какъ средство для устраненія педостатковъ ей фильтрованія при городскихъ водопроводахъ. Докладъ низг. Н. II. Зимина V. русск. водопров. Съдзду въ Кіевѣ. [Ozonisation de l'eau comme moyen de remédier aux défauts de filtration dans les conduits d'eau urbains. Rapport de l'ingén. N. P. Zimine au V. Congrès hydraulique à Kiew.] Moskva, 1902, (68). 24 cm. [0360 0550].

Zimmermann, M. R. v. Goldberg, A.

Zimmermann, P. Ersatz für das Wasserbad. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (333–334). [0910].

Zimmermann, R. v. Möhlau, Richard.

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (145–178). [1230–1540].

 Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride.—IV. Zincke, Th[eodor], Siebert, O. und Reinbach, H. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Aethylphenol: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Umwandlungsproducte.— V. Zincke, Th[eodor] und Leisse, Fr. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Oxyzimmtsäure; Tetrabrom-p-oxyzimmtsäure, p-Vinyl- und p-Aethylphenolbromide.—VI. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxystilben.-VII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Dioxystilben und p-Diamidostilben.— VIII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlordioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322,** 1902, (174–238); **325,** 1902, (19– 92). [1230 1530 1330 1630].

11646

———— und **Tripp**, E. Ueber Tribrom-as-m-xylenolpseudodibromid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (220-231). [1230 1530 1540]. 11647

und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf Tetrachlor-p-kresol : Tetrachlor-p-kresolpseudobromid und Umwandlungsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179-198). [1230 1540].

Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Kresol: Substitutionsproducte und Pseudobromide des p-Kresols. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **320**, 1902, (199–220). [1230 1530 1540].

**Zipperer**, Paul. The manufacture of chocolate and other cacao preparations. 2. edit. Berlin (M. Krayn), 1902, (X + 277, mit Taf.). 25 cm. Geb. 16 M. [6500 Q 1885 M 5400 3120]. 11650

[Znamenskij, А.] Знаменскій, А. О восьмиводномъ гидратъ сърнокислой окиси урана. [Sur le sulfate d'oxyde d'uranium avec huit molecules d'eau.] Kazani, Zap. Univ., LXIX, 1, 1902, (115–118). [0810].

Znatowicz, B[ronisław]. Działanie kwasu azotowego na węglowodory aromatyczne w stanie pary. [Action de l'acide nitrique sur les vapeurs des hydrocarbures aromatiques.] Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (158–161). [5500].

Działanie azotynu srebra (AgNO<sub>2</sub>) na pochodne chlorowcowe ciał aromatycznych. [De l'action du nitrie d'argent sur les dérivés chlorés de la série aromatique.] Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (251–257). [5500].

1165

Zöpfchen. Ueber die Fällung der Schwefelsäure in Kalirohsalzen. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (159). [6300 († 18].

Zoeppritz, Rudolf. v. Dimroth, Otto.

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler sches Keton und Auramin. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (50). 23 cm. [1530 1630 5020]. 11655

Zopf, Wilhelm. Zur Kenntniss der Flechtenstoffe [9. u. 10. Mitt.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61); **324**, 1902, (39-78). [1350 6500 M 3120 7600 G 750]. 11656

Zschoche, R. v. Labhardt, H.

Zsigmondy, Richard. Das colloidale Gold als Reagens. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (168– 172). [6000 0150 7150]. 11657

Ueber kolloïdale Lösungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (684-687). [7150 C 0150 0300 3640]. 11658

Zumbusch, L. v. Kunckell, Franz.

**Zumbusch**, Leo von. Notiz über die Galle von Isabellbären. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., 1902, (426–431). [6500 Q 7630 N 6031].



### SUBJECT CATALOGUE.

#### 0000 PHILOSOPHY.

Gorbov, A. Phlogiston. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (138–144).

Klaudy, Josef. Was verspricht uns die chemische Forschung der Zukunft? Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1902, (313–315, 330–332).

Rücker, Arthur W. A model of nature. [Reprinted from London, Rep. Brit. Ass., 1901.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1901, 1902, (171-191).

Scheye, Anton. der Stetigkeit in der mathematischen Behandlung der Naturerscheinungen. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, (20–49).

Wald, F. Kritische Studie über die wichtigsten chemischen Grundbegriffe. Ann. Natphilos., Leipzig, 1, 1902, (15–19).

#### 0010 HISTORY. BIOGRAPHY.

Chemisch - technisches Repertorium. Uebersichtlicher Bericht über die neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie mit Hinweis auf Maschinen, Apparate und Literatur, hrsg. v. Emil Jacobsen. 40, 1901. 1. Halbjahr. 1. Hälfte. Berlin (R. Gaertner), 1902, (176). 23 cm. 4,40 M.

Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (179–180, 183–185, 185–186, 412–413, 186–188).

(D-3218)

Jahrbuch der Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie . . hrsg. v. Richard Meyer. Jg 11, 1901. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (XII + 548). 24 cm. 14 M.

Jahresbericht der Pharmacie, hrsg. vom Deutschen Apotheker-Verein. Bearb. v. Heinr. Beckurts unter Mitwirkung v. G. Frerichs. Jg 35 (1900), 2. Hälfte. Göttingen (Vandenhoeck u. Ruprecht), 1902, (V, 401-730). 23 cm. 11 M.

Jahresbericht der Pharmacie, hrsg. vom deutschen Apothekerverein. Bearb. v. Heinr[ich] Beckurts unter Mitwirkung v. G. Frerichs. Jg 36, (1901). 'I. Hälfte. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1902, (352). 23 cm. 11 M.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Begründet von J. Liebig und H. Kopp, hrsg. von G. Bodländer, W. Kerp und G. Minunni. Für 1894. Heft 2, 3. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1902, (321–960). 23 cm. Je 10 M.

Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1901. Jg 47 (N. F., Jg 32), bearb. von Ferdinand Fischer. (Jg 1–25 von R. v. Wagner.) Abt. 1: Unorganischer Theil. Leipzig (O. Wigand), 1902, (XIX + 604). 23 cm.

Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1901. Jg 47. (N. F., Jg 32), bearbeitet von Ferdinand Fischer. (Jg 1–25 von R. v. Wagner.) Abt. 2: Organischer Theil. Leipzig (O. Wigand), 1902, (XXIV + 661). 23 cm. 14 M.

Monographien aus der Geschichte der Chemie, hrsg. v. Georg W. A. Kahlbaum. H. 6. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XII + 331). 22 cm. 8 M.

Technisch-chemisches Jahrbuch 1899. Eine Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Hrsg. v. Rudolf Biedermann. Jg 22. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XIV + 514). 22 cm. Geb. 15 M.

Albert, [Robert]. Max Maercker†. Zs. Forstw., Berlin, **34**, 1902, (65–66).

Antenorid, John. Die Kenntnisse der Chinesen von der Chemie. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (627-628).

**Baum**, M. Das Goldmachen im Lichte alter und neuer Theorien. Prometheus, Berlin, **13**, 1902, (705–710).

Beckmann, Ernst. Der erste Direktor des Instituts für pharmaceutische Chemie in Berlin-Dahlem. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (215).

Behrend, P[aul]. Max Maercker†. Ein Rückblick. Landw. Jahrb., Berlin, 31, 1902, (1-54, mit Portr.).

Benjamin, Marcus. Organisation and development of the Chemical Section of the American Association for the Advancement of Science. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (86–98).

Berthelot, [M.]. Sur un vase ancien trouvé à Abou-Roach. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (501-503); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (467-470).

Nouvelles recherches sur les alliages d'or et d'argent et diverses autres matières provenant des tombeaux égyptiens. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), 25, 1902, (59-65).

Analyse de quelques objets antiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (142–145); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (464–467).

Jakovlev. v. Hosvay, Lajos and

Bistrzycki. Altes und Neues aus der Geschichte der Teerfarbenstoffe. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., 9, 1901, (40–43).

**Bolton**, Henry Carrington. Chemical Societies of the XIX Century. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (21–35).

Brocard, H. Les quatorze grands registres du laboratoire de Lavoisier. Le registre II signalé perdu et nouvellement retrouvé. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (574–575).

**Brunck**, O. Arnulf Schertel †. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (443–444).

Bubis, G. Prof. Dr. M. v. Nencki † D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (863-864).

Bunsen. v. Roscoe, Sir Henry.

Cannizzaro, Stanislao. v. Thorpe, T. E.

CAVENDISH, Henry. v. Thorpe, T. E.

Chandler, C[harles] F. Formation of the American Chemical Society. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (138-147).

Chłapowski, Franciszek. La vie et les œuvres de Marcel Nencki. (Polish.) Poznań, Roczn. Tow. nauk., 28, 1902, (185–201).

Colson, Albert. Sur la fabrication de certains outils métalliques chez les Egyptiens. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (989-991).

Dalton, J. v. Randall, W. W.

**Delbrück**, M[ax]. Max Maercker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, (1901), 1902, (4457–4465, mit 1 Port.).

**Diergart**, Paul. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (761–763).

Duhem, P. Le mixte et la combinaison chimique. Essai sur l'évolution d'une idée. Paris (Naud), 1902, (207). 23 cm.

Dumas, Jean Baptiste André. v. Thorpe, T. E.

**Dunbar.** Max v. Pettenkofer. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. F.), **9**, (1901), 1902, (XVI-XVIII).

FARADAY, M. v. Meyer, Richard; Thorpe, T. E.

Fedotjev, P. P. L'état moderne de l'industrie chimique en Russie. 2-de. édition. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (143, XIII, II). 24 cm.

FEUERSTEIN, W. M. r. Niemczycki, Stanisław.

Friedländer, P. Hugo Ritter von Perger<sup>†</sup>. Zs. Farbenchem.. Braunschweig, **1**, 1902, (109–110).

GAY-LUSSAC, L. J. v. Randall, W. W.

Gerhardt, Karl. v. Kahlbaum, Georg W. A.

GILBERT, Joseph Henry. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (625-628).

Glaessner, Arthur. Studien zur Zulkowskischen Theorie über Glas und hydraulische Bindemittel. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (186–191).

GLOVER, John. Obituary notice. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (595-596).

Gottsche, C. F[erdinand] Wibel†. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (744-745).

GRAHAM, Thomas. v. Thorpe, T. E.

Gregoire, Ach. Arthur Petermann †. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (477-480).

**Gurvič**, L. M. Berthelot. (Russe.) Chimik, Vilína, **II**, 10-11, 1902, (257-274, 319-327).

Hale, Albert C. History of the American Chemical Society. Amer. Chem. Soc, 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (36-78).

Hasenclever, Robert †. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (341-342).

Hoff, J. H. van't. Raoult Memorial Lecture. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (969-981, with pl.).

Hofmann, August Wilhelm von. v. Volhard, Jacob.

Høyer, A[nthon]. Chemistry in the 19th century. (Norw.) Bergen, Naturen, **26**, 1902, (273–280, 294–300). (p-3218)

**Hosvay,** Lajos. Erinnerung an Berthelot gelegentlich seines 50 jährigen Jubileums. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (8-12).

— Karl Than gelegentlich der Feier seiner vierzigjährigen Wirksamkeit als ord. Professor an der Universität. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (97–99).

**Jakovlev**, V. [Biography of] Marcellin Berthelot. (Russ.) Mir. Bož., St. Peterburg, **1902**, 1, (59-68).

Jakub, L. G. Importance des travaux de Frankland avec les combinaisons organométalliques dans l'histoire de l'évolution de la science chimique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (110, II, Pr.-verb.).

**Kahlbaum,** Georg W. A. Zur Werthung Karl Gerhardt's. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (5-6, 21-22, 25-26).

—— Justus von Liebig's Geburtstag. Zum 12. Mai 1902. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (431–432).

Eduard. Christian Friedrich Schönbein 1799–1868. Ein Blatt zur Geschichte des 19. Jahrhunderts. TI 2. [Monographien aus der Geschichte der Chemie. H. 6.] Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XII + 331). 22 cm. 8 M.

Kanonnikov, I. I. Nécrologue. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (450-457).

KOPP, Hermann. v. Thorpe, T. E. KÜHNE, Willy. v. Voit, C[arl von].

Ladenburg, A[lbert]. Vorträge über die Entwicklungsgeschichte der Chemie von Lavoisier bis zur Gegenwart. Gleichzeitig 3. verm. Aufl. der Entwicklungsgeschichte der Chemie in den letzten hundert Jahren. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (X + 399). 22 cm. Geb. 7 M.

Lavoisier, Antoine - Laurent. v Thorpe, T. E.

Leftmann, Henry. Ancient metallurgy. Cassier's Mag., New York, N.Y., 22, 1902, (153–156).

Leidié, E. Étude sur une encre antique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (13-16).

Liebig, Justus von. v. Kahlbaum, Georg W. A.

Lunge, Georg. Zur Geschichte der Enstehung und Entwicklung der chemischen Industrien in der Schweiz. Zürich, (Orell Füssli), 1901, (71).

Madan, Henry George. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (628-629).

MAERCKER, Max. v. Albert, [Robert]; Behrend, P[aul]; Delbrück, Max; Schulze, Ernst and Tollens, B.

Mendeleeff, Dimitri Ivanowitsch. v. Thorpe, T. E.

Meyer, Richard. Lebensabriss Faradays. [In: Faraday, M. Naturgeschichte einer Kerze. 3. Aufl.] Dresden 1902, (1-32).

MEYER, Victor. v. Thorpe, T. E.

Mohr, Friedrich. v. Partheil, A[Ifred].

Morris, George Harris. v. Windisch, [W.].

MORTON, Henry. v. Thurston, R. H.

Naunyn, [Bernhard Julius]. M. Nencki†. Arch. exper. Path., Leipzig, 47, 1901, (I-III).

Nencki, Marcel. v. Bubis, G.; Chlapowski, Franciszek; Naunyn, [Bernhard Julius] and Röhmann, Franz.

Neumann, B[ernhard]. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (511-516).

Zur Geschichte des Messings. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1217-1218).

Niemczycki, Stanisław. W. M. Feuerstein et son œuvre scientifique. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (658–662).

Partheil, [Alfred]. Friedrich Mohr. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (625-627).

Perger, Hugo *Ritter* von†. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (63); Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (25).

v. Friedländer, P.

Petermann, Arthur. v. Gregoire, Ach.

Peters, Hermann. Die Chemie in der deutschen Vergangenheit. Zum 50jährigen Jubiläum des germanischen Museums. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (495–499). Pettenkofer, Max von. v. Dunbar, and Rubner, Max.

**Pfeiffer**, Th. Die Agrikulturchemie im II. Halbjahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (248-251, 278-280, 306-308).

Popov, M. N. Revue de l'histoire de l'évolution de la théorie de la constitution et des opinions théoriques qui en découlent. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (111-112, II, Pr.-verb.).

PRIESTLEY, Joseph. v. Thorpe, T. E.

Quincke, F. Robert Hasenclever. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (797-801).

Ramsay, William. The Gases of the Atmosphere: the history of their discovery. 2nd Ed. London (Macmillan), 1902, (X + 264, with 7 pls.). 21 cm. fis

RAOULT. v. Hoff, J. H. van't.

Rassow, B. Johannes Wislicenus<sup>†</sup>. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1281).

Rauter, Gustav. Die chemische Industrie in den letzten 25 Jahren. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902, (55-56).

Rây, Praphulla Chandra. A History of Hindu Chemistry from the earliest times to the middle of the sixteenth century A.D. with sanskrit texts, variants, translation and illustrations. I. Calcutta, 1902, (iii + d + LXXIX + 147 + (41 in sanskrit text) with pls.). 26 cm. London (Williams and Norgate). 12s. 6d.

REGNAULT, H. v. Randall, D. D.

Röhmann, F[ranz]. Marcellus Nencki†. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (49–50).

Roop, Ogden N. v. Stevens, Walter Le Conte.

Roscoe, Sir Henry. Bunsen Memorial Lecture. (From Transactions of the Chemical Society, London, 77, (513– 554).) Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1899, 1901, (605–644, with pl.) Rubner, M[ax]. Zum Andenken an Max v. Pettenkofer. Berliner klin. Wochenschr., **38**, 1901, (268–270, 301–303, 321–326).

Scheele, Carl Wilhelm. v. Thorpe, T. E.

Schertel, Arnulf. v. Brunck, O.

Schönbein, Christian Friedrich. v. Kahlbaum, Georg D. A.; Schaer, Ed. und Thon, Eduard.

Schulze, Ernst. Zur Erinnerung an Max Maercker. Landw. Versuchstat.. Berlin, **56**, 1902, (265–275).

SHAW, Savile. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (630–631).

SIMPSON, Maxwell. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (631–635).

Spivey, William Thomas Newton. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (635–636).

Stange, Alb. Einführung in die Geschichte der Chemie. Münster (Coppenrath), 1902, (308, mit Tab. u. Taf.). 22 cm. Geb. 7,50 M.

**Stevens**, W[alter] Le Conte. Ogden N. Rood. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **16**, 1902, (881–884).

Strunz, Franz. Beiträge zur Entstehungsgeschichte der stöchiometrischen Forschung. (Eine Kritik der inductiven Naturwissenschaft.) Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (156).

Aus der Vergangenheit der chemischen Forschung. Eine historische Skizze. ChemZtg, Cöthen, **26**, **1902**, (552, 580–581).

Than, Karl. v. Ilosvay, Lajos.

Thorpe, T[homas] E[dward]. Essays in Historical Chemistry [Lectures on Joseph Priestley, Carl Wilhelm Scheele, Henry Cavendish, James Watt, Antoine-Laurent Lavoisier, Michael Faraday, Thomas Graham, Friedrich Wöhler, Jean Baptiste André Dumas, Hermann Kopp, Victor Meyer, Dimitri Ivanowitsch Mendeleeff, Stanislao Cannizzaro, and others]. London (Macmillan), 1902, (xii + 582). 23 cm. 12s.

**Thurston**, R[obert] H[enry]. Henry Morton. Science, New York, N.Y., (New Ser.), **15**, 1902, (858-861).

TIEMANN, Ferdinand. v. Witt, Otto N.

**Tőkés**, Lajós. Die Fortschritte der Chemie im XIX. Jahrhundert. (Ungarisch.) Délmagy, Termt. Füz., Temesvár, **25**, 1901, (57–78).

Tollens, B. Max Märcker †. J. Landw., Berlin, 49, 1902, (305-309, mit Bild).

Voit, C[arl von]. Willy Külne. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 32, 1902, (249-262).

Volhard, Jacob und Fischer, Emil. August Wilhelm von Hofmann. Ein Lebensbild, im Auftrage der deutschen chemischen Gesellschaft verfasst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, Sonderheft (282, mit 2 Bildnissen).

Watt, James. v. Thorpe, T. E.

Wibel, F[erdinand]. v. Gottsche, E.

Windisch, [Wilhelm]. George Harris Morris†. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (35).

Wislicenus, Johannes. v. Rassow, B.

Witt, Otto N. Die chemische Industrie des deutschen Reiches im Beginne des zwanzigsten Jahrhunderts. Eine Festschrift. Berlin (R. Gaertner), 1902, (IV + 229). 28 cm. Geb. 10 M.

Ferdinand Tiemann. Ein Lebensbild. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, (1901), 1902, (4403-4455, mit 1 Port.).

WÖHLER, Friedrich. v. Thorpe, T. E.

OO20 PERIODICALS. REPORTS
OF INSTITUTIONS, SOCIETIES,
CONGRESSES, Etc.

Auskunftsbuch für die chemische Industrie, hrsg. v. H. Blücher. Jg 1. 1902. Wittenberg (R. Herrosé's Verlag), 1902, (V + 999 + VIII). 22 cm. Geb. 4 M.

Beschlüsse des Vereins schweiz. analytischer Chemiker [Wein-u.-Bier-Untersuchung] gefasst in Basel 1901. San.-Demogr. Wochenbull., Bern, **1901**, (751, 767). Chemisches Central-Blatt. 5. Folge. General-Register zu Jg 1897-1901. Bearb. v. Rudolf Arendt. Berlin (R. Friedländer & S. in Komm.), 1902, (1297). 45 M. 24 cm.

Hauptversammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute am 16. Februar [1902] zu Düsseldorf. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (218–220).

IX. Hauptversammlung der deutschen Bunsen - Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie in Würzburg vom 8.–10. Mai 1902. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (478–481).

IX. Hauptversammlung der deutschen elektrochemischen Gesellschaft am 9. und 10. Mai 1902 zu Würzburg. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (448–456, 461–479, 481–507, 509–540, 575–595, 604–623, 638–649, 675–687).

Jahrbuch der Elektrochemie. Begründet und bis 1901 hrsg. von W. Nernst und W. Borchers. Berichte über die Fortschritte des Jahres 1901. Hrsg. von Heinrich Danneel. Jg 8. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (IX + 725). 25 cm.

Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Bd 4. 1901. (Erg.Bd zur Wochenschrift für Brauerei.) [Hrsg.] von W[ilhelm] Windisch. Berlin (P. Parey), 1902, (X + 381 + 68). 22 cm.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Begründet v. J. Liebig u. H. Kopp . . . hrsg. v. G. Bodländer, W. Kerp u. G. Minunni. Für 1894. Heft 4-8. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (961–2560, LXVI). 23 cm. Dasselbe. Für 1895. Heft 1. 2. Ebenda 1902, (1–640). 23 cm. Dasselbe. Für 1897. Heft 10 (Schluss des Jahrganges) Hrsg. v. G. Bodländer. Ebenda, 1902, (2881–3344, XCIII–CXII). 23 cm.

Jahres-Bericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation. Begründet von K. Stammer. Hrsg. von Joh. Bock. Jg 41, 1901. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 374). 22 cm. Geb. 12 M.

Photographischer Almanach für das Jahr 1902. Jg 22. Hrsg. v. L. Herm. Liesegang. Leipzig (Liesegang), 1902, (175, mit Taf. . 16 cm. 1 M. Taschenbuch für Präzisionsmechaniker, Optiker, Elektromechaniker und Glasinstrumentenmacher für das Jahr 1902. (Jg 2.) Hrsg. von F. Harrwitz. Berlin (Administration der Fachzeitschrift "Der Mechaniker"), 1902, (VII + 392). 15 cm. Geb. 2 M.

Technisch-chemisches Jahrbuch 1900. Ein Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Hrsg. v. Rudolf Biedermann. Jg 23. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XII + 682). 22 cm. Geb. 15 M.

Verband landwirtschaftlicher Versuchs-Stationen im Deutschen Reiche. Vorläufige Mitteilung der Beschlüsse der XVII. Hauptversammlung des Verbandes . . zu Hamburg am 21. und 22. September 1901. Landw. Versuchstat., Berlin, **56**, 1902, (277–282).

Verein der Gas-, Elektricitäts- und Wasserfachmänner Rheinlands und Westfalens. Bericht über die Hauptversammlung in Bonn am 7. Sept. 1901. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (37–41, 53–56).

Verhandlungen der XVII. (ordentlichen) Hauptversammlung des Verbandes landwirtschaftlicher Versuchs-Stationen im deutschen Reiche im "Johanneum" zu Hamburg am 21. und 22. September 1901. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (1–101).

Verhandlungen der 42. Jahresversammlung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zu Düsseldorf am 25., 26. und 27. Juni 1902. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (479-485, 577-579, 597-603, 617-621, 637-640, 657-661, 677-684, 717-721, 833-837, 856-861, 873-879, 893-897, 913-319).

Zeitschrift für Farben- und Textil-Chemie mit Einschluss der verwandten Gebiete der organischen chemischen Industrie und der Textil-Industrie. Hrsg. von Arthur Buntrock. Jg 1. (Heft 1 und 2). Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902. 27 cm. Der Jg zu 24 Heften 20 M.

B[askerville], C[harles]. [Report on] industrial or technical chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (124-128).

Billitzer, Jean. Bericht über die IX. Hauptversammlung der deutschen elektrochemischen Gesellschaft in Würzburg vom 8. bis 10. Mai 1902. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (414–421).

Cartaud, G. Congrès de l'Association internationale pour l'essai des matériaux. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (18-23).

Danneel, H[einrich]. Verhandlungen der Hauptversammlung der deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie früher deutsche elektrochemische Gesellschaft) zu Würzburg 1902. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (522–524); Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (537–543). Nachtrag ebenda, 15, 1902, (657).

Dennstedt, M. Chemisches Staats-Laboratorium [zu Hamburg; Jahresbericht]. Hamburg, Jahrb. wiss. Anst., 18, (1900) 1901, (CLXXXIV-CXCVI).

Easton, Pa., American Chemical Society. List of Officers and Meetings . . . [1876–1901]. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (79–85).

. . New York City . . . 1901, Easton, Pa., (Chemical Pub. Co.), 1902, (168). 23.5 cm. [Supplement to the J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.]

The Anniversary Celebration. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (6-20).

Census Committee. Charles Baskerville, Chairman, et alii. Report. . . Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (99–137).

- [Report on] agricultural chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anuiv., Easton, Pa., 1902, (121-124).

Howell, F. J. Field experiments of the Chemical Branch of the Department of Agriculture for the year 1901. Vict. Journ. Dept. Agric., Melbourne, 1, 1902, (115-125).

Kahlenberg], L[ouis]. [Report on] physical chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (117–120).

Lippmann, Edmund O. von und Jehn, C. Die "Chemiker-Zeitung" und ihre Herausgeber im Vierteljahrhundert 1877-1902. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1-4). May, D. W. Convention of association of official agricultural chemists, 1901. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec., 13, 1902, (406–415).

N[oyes], W[illiam] A[lbert]. [Report on] organic chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (114-117).

Prudhomme. Matériel et procédés de blanchiment, de la teinture, de l'impression et de l'apprêt des matières textiles à leurs divers états. (Rapport à l'Exposition universelle de 1900). Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (171-214).

[Rausch, Emil]. Die Einrichtungen für den physikalischen und chemischen Unterricht in dem Erweiterungsbau des Realgymnasiums und der Realschule, von dem Direktor und den Lehrern der Physik und Chemie. Jahres-Bericht des grossherzogl. Realgymnasiums und der Realschule zu Giessen. Giessen (O. Kindt), 1901, (12–15, mit Taf.).

Richards, J[oseph] W[illiam]. The American Electrochemical Society. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (581–584).

Wallach, O[tto]. Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen (X). Neue Synthesen in der Terpenreihe (II). Ueber die Unterscheidung von α- und β-Methyladipinsäure—Ueber eine Reihe neuer isomerer cyclischer Ketone der Formel C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O und C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O. Ueber die Bildung von ε-Betainen. Ueber Phellandren. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math-phys. Kl., 1902, (92–94, 94–96, 96–103, 103–104, 104–107).

0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, BIBLIOGRAPHIES. TABLES.

Chemiker-Kalender 1902. Ein Hülfsbuch für Chemiker, Physiker, Mineralogen, Industrielle, Pharmaceuten, Hüttenmänner u. s. w. von Rudolf Biedermann Jg 23. Mit einer Beilage. Berlin (J. Springer), 1902, (XVIII + 350; VII + 474). 15 cm. Geb. u. geh. 4 M.

Die Grundlehren der Chemie. Leicht verständlich dargestellt. [In: Bilz' grosse illustr. Hausbibl., Bd 3, Abt. 3.] Leipzig, [1902], (VI + 52).

Handbuch der chemischen Technologie . . . hrsg. von P. A. Bolley und K. Birnbaum. Nach dem Tode der Hrsg. fortgesetzt von C[arl] Engler. Bd 5. Gruppe 2. Lfg 3. (Bolley's Technologie. 63.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (385–576). 23 cm. 6 M.

Jahrbuch der Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie . . . hrsg. v. Richard Meyer. Jg 11, 1901. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (XII + 548). 24 cm. 14 M.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Begründet von J. Liebig und H. Kopp, hrsg. von G. Bodländer, W. Kerp und G. Minunni. Für 1894. Heft 2, 3. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1902, (321–960). 23 cm. Je 10 M.

Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1901. Jg 47 (N.F., Jg 32), bearb von Ferdinand Fischer. (Jg 1–25 von R. v. Wagner.) Abt. 1: Unorganischer Theil. Leipzig (O. Wigand), 1902, (XIX + 604). 23 cm.

Kalender für Gesundheits-Techniker, Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Centralheizungs- und Badeeinrichtungen. 1902. Hrsg. v. Hermann Recknagel. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1902, (XIV + 202, mit Schreibkalender). 17 cm. Geb. 4 M.

Kalender für Elektrotechniker. Hrsg. v. F. Uppenborn. Jg 19. 1902. Tl 1. 2. München und Berlin (R. Oldenbourg), 1902, (VII + 346, mit 4 Taf., VI + 288). 17 cm. Geb. u. geh. 5 M.

Katechismus der chemischen Technologie. Unter Mitwirkung von . . . . hrsg. von Paul Kersting und Max Horn. Tl 1 u. 2. (Webers illustrirte Katechismen. No 233 und 234). Leipzig (J. J. Weber), 1902, (XII + 358, X + 322). 17 cm. Geb. 10 M.

С.-Петербургъ, Эндиклопедическій Словарь, изд. Ф. А. Брокаусъ и И. А. Ефронъ. [St. Peterburg, Encyclopædic Dictionary, ed. F. A. Brockhaus and I. A. Efron.]

Ahrens, Felix B. Einführung in die praktische Chemie. Organischer Tl. (Volksbücher [Umschlagt.: Bibliothek] der Naturkunde und Technik, Bd 4). Stuttgart (E. H. Moritz), [1902], (144). 18 cm. Geb. 1 M. [1000].

Armstrong, Henry E. Chemistry. Encycl. Brit. Suppl., London, 26, 1902, (708-716).

Arrhenius, Svante. Text-book of electrochemistry. Translated by John McCrae. London (Longmans), 1902, (xi + 344). 22.5 cm.

Bartoszewicz, Stanisław. Chimie inorganique, analytique et organique, à l'usage des écoles techniques, industrielles et commerciales. (Polish.) Warszawa (F. Laskus), 1902, (341). 1 rb. 80 kop.

**Béhal**, A. Traité de chimie organique d'après les théories modernes. 2° éd. 2 vols. Paris (Doin), 1902, (XI + 924, I + 1022). 25 cm. 32 fr.

Bernthsen, A. Traité de Chimie organique, traduit (de l'allemand) par MM. B. Hryniewiecki, T. Rotarski, H. Miączyński, W. Ciechoński et K. Jędrychowski. (Polish.) Warszawa (Biblioteka przyrodnicza Wszechświata, wydanie Kasy Mianowskiego), 1902, (II + IV + 563 + XXIX). 25 cm. 2 rb. 25 kop.

Blas, C. Traité de chimie analytique. Tome III: analyse quantitative générale comprenant les méthodes titrimétrique, électrolytique, gazométrique, docimastique, etc. Quatrième édition, revue, corrigée et considérablement augmentée. Louvain (A. Uystpruyst), 1902, (XIV + 605, av. fig.). 8vo. 17 fr. 50.

Böttger, H[einrich]. Lehrbuch der Chemie zum Gebrauch bei chemischen Vorlesungen, beim Unterricht in höheren Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XIV + 703, mit 1 Taf.). 24 cm. 6 M

Cohen, Julius B. Theoretical organic chemistry. London (Macmillan), 1902, (XV + 578). 18 cm. 6s.

329

Dehérain, P. P. Traité de Chimie agricole. Développement des végétaux, terre arable, amendements et engrais. 2º éd. Paris (Masson), 1902, (XII + 969). 25 cm.

Ditte, Alfred. Introduction à l'étude des métaux. Leçons professées à la faculté des sciences. Paris (société d'éditions scientifiques), 1902, (II + 488). 25 cm. 15 fr.

Duparc, Louis et Leuba, Auguste. Chimie analytique quantitative; méthodes volumétriques. Genève (Kündig), Paris (Alcan), 1901, (VI + 98).

Faraday, Michael. Naturgeschichte einer Kerze. Sechs Vorlesungen für die Jugend. 3. durchges. Aufl. Mit einem Lebensabriss Faraday's hrsg. v. Richard Meyer. Dresden (H. Schultze), 1902, (VIII + 194, mit Portr). 18 cm. Geb. 2.50 M.

Fischer, Ferdinand. Handbuch der chemischen Technologie. Bd 2: Organischer Teil. 15. umgearb. Aufl. (1.-11. Aufl. von R. v. Wagner). Leipzig (O. Wigand), 1902, (VII + 437). 24 cm. 10 M.

Gauthier, L., Wagner, R., Fischer, F. Traité de Chimie industrielle. 4e-éd., Vol. I. Paris (Masson), 1901, (VII + 941). 25 cm.

Graebe, C. Guide pratique pour l'analyse quantitative. 2° éd. rev. et augm. Genève (Kündig), 1901, (XII + 88, av. 11 fig.).

Grigercsik, Géza. Elektrochemie. Hrsg. von Bennewitz. (Unterrichts-Werke Methode Hittenkofer Lehrfach Nr 126.) Strelitz (M. Hittenkofer), [1902], (28., 28 cm. 1,70 M.

Grigorjev, G. Cours abrégé de chimie. Deuxième édition. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (VIII + 163 + 32, av. 3 port., 62 illustr. et 2 tabl.). 24 cm.

Guillet, L. L'industrie des acides minéraux. Paris (Gauthier-Villars et Masson), 1902, (1-183). 20 cm.

Holleman, A. F. Lehrbuch der Chemie. Autoris deutsche Ausg. Tl 1. Lehrbuch der organischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. 2., verb. Aufl. In Gemeinschaft mit dem Verfasser bearb. u. hrsg. v. Wilhelm Manchot. Leipzig (Veit & Comp.), 1902, (X + 482). 23 cm. Geb. 10 M.

Holleman, A. F. A textbook of inorganic chemistry. Translated by Hermon C. Cooper. New York (Wiley); London (Chapman & Hall), 1902, (VIII + 458, with pl.). 23.5 cm.

Horns, Arthur H. Metallography. London (Maemillan), 1902, (xiv + 158). 17 cm. 6s.

Horowitz, Arthur. Repetitorium der Chemie, Physik und Botanik für Chemiker, Pharmaceuten und Mediziner. Berlin (R. Trenkel), [1902], (120; 36; 227). 18 cm. Geb. 4,50 M.

**Hubert,** A. Analyse des matières agricoles. Paris (Dunod), 1902, (79). 29 cm.

Ipatjev, V. et Sapožnikov, A. Cours de chimie inorganique. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (VIII + 269, av. 38 dess.). 24 cm.

**Jakovlev,** N. Cours de chimie. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (VII + 104, avec 35 dess.). 24 cm.

Joly, A. et Lespieau, R. Métaux. Chimie organique. Cours élémentaire de chimie. 4° éd. Paris (Hachette), 1902, (562). 18 cm. 5 fr.

Jones, Harry C. Principles of Inorganic Chemistry. New York and London (Macmillan), 1903, (XX + 521). 22 cm. 17s.

**Kablukov**, Iv. Les principes de la chimie inorganique. 2-de édition. (Russe.) Moskva, 1902, (II + 326, av. 113 dess. et 2 tabl.). 24 cm.

König, Johann Karl. Drogerie-, Spezerei- und Farb-Waaren-Lexikon mit deutschen, englischen, französischen und lateinischen Benennungen. Frühere Hrsg. Franz Geith u. Georg Buchner. 11. verm. Aufl., bearb. v. E. List, München (C. Kaiser), 1902, (XV + 586). 25 cm. 6,50 M.

Koppe, K. Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. Ausg. B in 2 Lehrgängen. Für höhere Lehranstalten nach den preussischen Lehrplänen von 1901 bearb. v. A[lbert] Husmann. Tl 2. Hauptlehrgang. Kürzere Ausgabe: Grundriss der Physik. Essen (G. D. Baedeker), 1902, (VIII + 360, mit 1 Karte). 24 cm.

Küster, F[r.]. W. Logarithmische Rechentafeln für Chemiker. Für den Gebrauch im Unterrichtslaboratorium und in der Praxis berechnet und mit Erläuterungen versehen. 3., neu berechnete u. erweit. Aufl. Leipzig (Veit u. Co.), 1902, (95). 18 cm. Geb. 2 M.

**Leconte**, Joseph N. An elementary treatise on the mechanics of machinery with special reference to the mechanics of the steam engine. New York and London (Macmillan), 1902, (X + 311, with pl.). 14 cm. 10s. 6d.

**Lewkowitsch**, J. Laboratoriumsbuch für die Fett- und Oel-Industrie. Braunschweig (Fr. Vieweg & S.), 1902, (X + 149). 24 cm. 6 M.

Lorscheid, J. Lehrbuch der anorganischen Chemie mit einem kurzen Grundriss der Mineralogie. 15. Aufl. von F. Lehmann. Freiburg i. Br. (Herder), 1902, (VIII + 344, mit 1 Taf. und 4 Tabellen). 22 cm. 3,60 M.

Mathet, L. Traité de Chimie photographique. 2° éd. Paris (Ch. Mendel), 1901, (VI-306). 25 cm.

Mayer, Adolf. Lehrbuch der Agrikulturchemie in Vorlesungen . . . 5. verb. Aufl. Lfg 19-22 (Schluss des Werkes). Heidelberg (C. Winter), 1902, (VI + 193-253; 1-64; VI + 65-232), [=Bd 2, Abt. 2, Schluss; Bd 3]. 24 cm. Die Lfg. 1 M.

Mellor, J. W. Higher mathematics for students of chemistry and physics. With special reference to practical work. London (Longmans), 1902, (xxi + 543). 22.5 cm. 12s, 6d.

Mendelějev, D. Les principes de la chimie. 7-me édit. Première livraison. Introduction et sept premiers chapitres. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (256). 24 cm.

Meyer, K. Naturlehre (Physik und Chemie) für höhere Mädchenschulen, Lehrerinnen-Seminarien und Mittelschulen. 2. verb. Aufl. Leipzig (G. Freytag), 1902, (VI + 220). 23 cm. (ieb. 2,20 M.

Mittag, M. Chemie und Mineralogie. Als Anhang zu Dr. K. Sumpfs Anfangsgründen der Physik neu bearb. 4. Aufl. Hildesheim (A. Lax), 1902, (34). 22 cm. 0,40 M. **Oppenheimer**, K. Les principes de la chimie organique. (Traduction de l'allemand.) Edition du libraire Iv. Iv. Ivanoff. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (II + 159). 24 cm.

Ost, G. Cours de technologie chimique. Trad. de la 4-ième édition allemande sous la rédact. du Prof. W. Th. Timotheeff. Livraison I. (Russe.) Moskva, 1902, (320 + 16, av. 240 dess. et 7 tabl.). 24 cm.

Ostwald, Wilhelm. The principles of inorganic chemistry. Translated by Alexander Findlay. London (Macmillan), 1902, (xxvii + 785, with 122 fig.). 23 cm. 18s.

Les principes de la chimie inorganique. Traduction de l'allemand de A. V. Generozoff avec préface du Prof. M. I. Konovaloff. (Russe.) Moskva, 1902, (XVI + 736). 24 cm.

Les principes de la chimie théorique. Trad. de Th. Korbét. (Russe.) Moskva, 1902, (XIII + 409). 24 cm.

Wissenschaftliche Grundlagen der analytischen Chemie. Nach der 2-ten Auflage des Originals übersetzt von L. H. und W. M. (Polish.) Warszawa (M. Borkowski), 1902, (197). 19.5 cm. 1 rb.

Rabaté, E. L'industrie des résines. Paris (Gauthier-Villars et Masson), 1902, (1-180). 20 cm.

Richter, V. Cours de chimie inorganique d'après les opinions nouvelles. Rédact. de L. Javeine. 11-ième édition. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (XIX + 655, av. 157 polytyp. et 2 tabl.). 24 cm.

Roscoe. Chimie. Traduction de l'anglais par A. A. Antonovitsch. 5-me Edition. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (III + 90, av. 36 dess.). 20 cm.

Rudolfi, M. Allgemeine und physikalische Chemie. Aus dem Deutschen übersetzt von D. M. Margolin, unter der Redaktion von Ja. I. Michailenko. (Russ.) Kiev, 1902, (208, av. 22 dess.).

Sattler, A. Leitfaden der Physik und Chemie mit Berücksichtigung der Mineralogie und der Lehre vom Menschen. Für die oberen Klassen von Bürgerschulen in zwei Kursen bearbeitet. 25. verb. u. verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, VIII – 181, mit 1 Taf. . 22 cm. 1 M.

Sorel, E. La grande industrie chimique minérale. Soufre, azote, phosphates, alun. Paris (Naud), 1902, 809-4. 23 cm.

Sperber, Joachim. Leitfaden für den Unterricht in der anorganischen Chemie, didaktisch bearbeitet. Teil 2. Zürich (Speidel), 1901, (163, mit 9 Fig. und 1 Taf.).

Wichelhaus, H[ermann]. Populäre Vorlesungen über chemische Technologie. Berlin (G. Siemens., 1902, VII – 379). 24 cm. Geb. 11 M.

#### 0040 ADDRESSES, LECTURES.

Boudouard. Les alliages. Rev. chim. indust., Paris, 13, 1902, (67-71).

**Brochet**, André. L'industrie électrochimique. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **17**, 1902, (321-331); Rev. chim. indust., Paris, **13**, 1902, (79-82).

Brown, A. Crum. [Lecture before Royal Institution of Great Britain.] The ions of electrolysis. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 15, 1902, (881–895).

Chandler, C[harles] F. Formation of the American Chemical Society. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (138-147).

Chercheffsky, N. Le suint. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (6-10).

Coffignier, Ch. L'industrie des vernis à l'alcool. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (23-27).

Crookes, Sir William. L'origine des éléments chimiques. (Discours.) Traduction de l'anglais par. A. W. Generosow sous la rédact. et avec préface du Prof. M. I. Konovaloff. (Russe.) Moskva, 1902, (XVI + 49, av. 3 dess.). 24 cm.

**Desalmé**, J. La fabrication des parfums synthétiques et artificiels. Rev. chim. indust., Paris, **13**, 1902, (108-110).

Dewar, James. Address of the President of the British Association for the Advancement of Science. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 16, 1902, (533–551, 567–579, 621–631).

**Duchemin,** René. L'état actuel de l'industrie de la carbonisation du bois en France. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (27–32).

**Dupont**, Lucien. Applications industrielles des diastases. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (10-16).

Gamgee, Arthur. The Croonian Lecture.—On certain chemical and physical properties of hæmoglobin. [Abstract.] London, Proc. R. Soc., 70, 11:02, (79-83).

Gerber. Les procédés d'extraction du caoutchouc et de la gutta-percha par solvants ou traitements mécaniques. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (161-170).

Glœss, P. et Bernard, R. Les produits chimiques à l'Exposition universelle de 1900. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (261-287).

Granger, Albert. L'état actuel de l'industrie du grès. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (1-13).

**Hoff**, J. H. van't. Raoult Memorial Lecture. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (969-981, with pl.).

**Ihering**, A. von. Maschinenkunde für Chemiker. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (369-372).

Masson, Orme. "Lucifer matches." Austral. Min. Stand., Melbourne, 21, 1902, (102-103).

Mathias, E. La préparation industrielle et les applications de l'acide carbonique liquide. Ire Partie. Préparation, liquéfaction, conservation. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (180–193, 230–241, av. fig.).

Pierron, L. La fabrication de l'acide sulfurique. (Historique des procédés par contact). Rev. chim. indust., Paris, 13, 1902, (99-108).

Rayleigh, Lord. Bakerian Lecture.—On the law of pressures of gases between 75 and 150 millimetres of mercury. [Abstract.] London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (495).

Reynolds, J. Emerson. Annual General Meeting of the Chemical Society. Presidential Address. [On certain aspects of the periodic law as modified by recent discovery.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (609-620, with pl.).

Szigeti, Henrik. Ueber das Gesetz der Substanz. (Ungarisch.) Délmagy. Termt. Füz., Temesvár, **25**, 1901, (105– 122).

Theulier, Eugène. L'état actuel de nos connaissances sur les essences d'oranges et de mandarines. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (97-100).

Tiffeneau, Marc, Bernard, R. et Closs, P. L'industrie des parfums à l'Exposition de 1900. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (321–336).

**Tissier**, C. Les parfums synthétiques. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **17**, 1902, (462–467).

Wiley, H[arvey] W[ashington]. The rôle of chemistry in University Education. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 16, 1902, (841–850).

——— The dignity of chemistry. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (148–164).

### 0050 PEDAGOGY.

Baenitz, C[arl]. Grundzüge für den Unterricht in der Chemie und Mineralogie. Nach methodischen Grundsätzen unter Mitwirkung des Prof. Dr. R[einhart] Blochmann und mit Berücksichtigung der chemischen Technologie bearb. 2., durchgeseh. u. verm. Aufl. Bielefeld u. Leipzig (Velhagen u. Klasing), 1902, (IV + 110). 23 cm. Geb. 1,10 M.

Granger, A. L'école de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (113-121).

Herbig, W. Ueber den Unterricht an Färbereifachschulen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (24–25, 47–52).

Howe, Henry M[arion]. Metallurgical laboratories. [Address at dedication of Gayley Laboratory of Chemistry and Metallurgy, Lafayette College, April, 1902]. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 15, 1902, (761–766).

Hübner, Max. Chemische Vorgänge in der Natur, in wichtigen Gewerbszweigen und im Haushalt des Menschen. Ein Merk- und Wiederholungsbuch für Schulen. 2. Aufl. Breslau (E. Morgenstern), 1902, (64). 22 cm. Kart 0,40 M.

Krug, Theodor. Die Induktion im chemischen Unterrichte. 72. Jahresbericht über das städt. Realgymnasium und die damit verbundene Realschule (Reformschule) zu Barmen für das Schuljahr 1900. Barmen (Druck v. D. B. Wiemann), 1901, (25). 25 cm.

Küster, F. W. Ueber den Universitätsunterricht in der Chemie und das neu begründete Ordinariat für anorganische Chemie in Göttingen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (23–25).

Die anorganische Chemie auf den deutschen Hochschulen. Eine Antwort an Clemens Winkler. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (45–47).

Lachman, Arthur. Some suggestions for the improvement of instruction in technical chemistry. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 15, 1902, (775–785).

Levin, Wilhelm. Methodischer Leitfaden für den Anfangsunterricht in der Chemie unter Berücksichtigung der Mineralogie. 4. verb. Aufl. Berlin (O. Salle), 1902, (VI + 168). 23 cm. 2 M.

Löb, Walther und Rimbach, E. Der physikalisch-chemische Unterricht am chemischen Institut der Universität Bonn. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (445–448).

Long, John H. Some points in the early history and present condition of the teaching of chemistry in the Medical Schools of the United States. (Address of Vice-President of Section C.) Easton, Pa., Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., 50, 1901, (251-271).

Lübeck, O. Chemie und Physik. Unterweisungen und Aufgaben. 4., durchgeseh. Aufl. (Unterrichts-Werke Methode Hittenkofer. Lehrfach Nr 59.) Strelitz (M. Hittenkofer), 1901, (76). 28 cm. 4,80 M.

Masson, Orme. Presidential Address. [Chemical Education.] Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, (119–133).

Richter, E. Wiederholungsbuch zum Unterrichte in der Chemie und Mineralogie. Für den Gebrauch in Lehrerseminaren bearbeitet. 3., nach den Lehrplänen vom 1. Juli 1901 umgearb. u. erweiterte Aufl. Freiburg i. Br. (Herder), 1902, (IX + 180). 22 cm. 2 M.

Rüdorff, Fr. Grundriss der Chemie für den Unterricht an höheren Lehranstalten. Völlig neu bearb. von Robert Lüpke. 12. Aufl. Berlin (H. W. Müller), 1902, (XIV + 532, mit 2 Taf.). 24 cm. 5 M.

Scheid, K. Industrie und Schule. Natur u. Schule, Leipzig, 1, 1902, (64-66).

Schröder, G. von und Schröder, J. von. Tafeln für den Unterricht in der allgem. Chemie und chem. Technologie. Fortges. v. Aug. Harpf u. Hugo Krause. Lfg 7, Taf. 31-35. Cassel (Th. G. Fisher & Co.), [1902]. 78 × 105 cm. Mit Erl. 10 M. Auf Leinw. m. Stäben 16 M.

Smith, Alexander and Hall, Edwin H. The teaching of chemistry and physics in the secondary school. London (Longmans), 1902, (xiii + 377). 20.5 cm. 6s.

Sprockhoff, Albert. Naturkunde für höhere Mädchenschulen. Auf Grund der Bestimmungen über das höhere Mädchenschulwesen vom 31. Mai 1894 in 3 Tln bearb. 3. verb. Aufl. Tl 3: Naturlehre für das 8. u. 9. bezw. 10. Schuljahr. Physik und die wichtigsten chemischen Vorgänge des täglichen Lebens in Haushalt, Gewerbe u. Industrie mit Berücksichtigung der Mineralogie u. Geologie. Hamnover u. Berlin (C. Meyer), 1902, (XVI + 255). 21 cm, Geb. 2 M.

Staedel, Wilhelm. Der theoretische Anfangsunterricht der Chemiker. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (605-612).

Waeber, R. Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 14. verb. Aufl. (R. Waebers Unterrichtsbücher für Chemie und Physik.) Leipzig (F. Hirt & S.), 1902, (77). 22 cm. 0,80 M.

Wedekind, E. Das Studium der Chemie in Frankreich. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (961).

Wiley, H[arvey] W[ashington]. The rôle of chemistry in University Education. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 16, 1902, (841-850).

W[illiams], R[ufus] P. Teaching of chemistry in schools, 1876, 1901. Amer. Chem. Soc., 25th Anniv., Easton, Pa., 1902, (128–135).

Winkler, Clemens. Die anorganische Chemie auf den deutschen Hochschulen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (87–88).

Wölkerling, Wilhelm. Das Wichtigste aus der reinen und angewandten Chemie in Einzeldarstellungen für die Oberstufe mehrklassiger Volks- und Bürgerschulen. 2. erweit. Aufl. Potsdam (A. Stein), [1902], (II + 59). 20 cm. 0.80 M.

### 0060 INSTITUTIONS, COLLEC-TIONS, ECONOMICS.

Das neue Laboratorium für Nahrungsmittelchemie und angewandte Chemie der Universität Marburg. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (2–4).

Der praktische Chemiker. Eine Anleitung zur Apparaten-Sammlung für das Studium der Experimental-Chemie. 3. verb. u. verm. Aufl. Leipzig (Lehrmittel-Anstalt), 1902, (IV + 128). 22 cm. 2 M.

Festschrift zum 50 jährigen Jubiläum der landwirtschaftlichen Versuchs-Station Möckern. Geschichtliches über die Versuchs-Station Möckern 1851–1902. Berlin (P. Parey), 1902, (IV + 220, mit 3 Taf.). 25 cm.

Bohn, H[einrich]. Die Behandlung des Quecksilbers in physikalischen Kabinetten. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (27–28). Gabriel, [Siegmund]. 1901. Bibliothek der deutschen chemischen Gesellschaft. Katalog No. 17. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 34, (1901), 1902, (4778–4816).

Glazebrook, R. T. The aims of the National Physical Laboratory of Great Britain. [Reprinted from Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 60, December 1901.] Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., 1901, 1902, (341–357, with pl.).

Granger, A. L'école de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (113– 121).

Immendorff, H[einrich]. Das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen Preussens im Jahre 1899 . . Landw. Jahrb., Berlin, 30, 1902, Ergänzgsbd 2, (VIII + 309).

Jordis, E. Einrichtung und Ziele einer Bunsen-Gesellschaft. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (270-272).

Kellner, O. Geschichtliches über die landwirtschaftliche Versuchs-Station Möckern. (Aus der Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Anstalt.) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, [169–255, mit 3 Taf.).

Keppeler, Gustav. Chemischer Führer durch die Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Düsseldorf 1902. [Beilage zur chemischen Zeitschrift.] Leipzig (S. Hirzel), 1902, (46). 18 cm.

Mohr, O. Die chemische Kollektivausstellung des Institutes für Gährungsgewerbe auf der Ausstellung für Spiritusindustrie. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (95-96).

—— Die Ausstellung für Spiritusindustrie in Berlin. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (154–155).

Ostwald, W[ilhelm]. Bunsen-Gesell-schaft? Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (154–155).

Pearson, A. N. Report of the Chemical Branch of the Department of Agriculture for 1900. Vict., Ann. Rep. Dep. Agric., Melbourne, 1900-1, 1902, (20-61, with 3 pls.).

Peters, Hermann. Die Chemie in der deutschen Vergangenheit. Zum 50jährigen Jubiläum des germanischen Museums. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 495–499). Rothenbach. Das Gährungsessiggewerbe auf der Ausstellung für Spiritusindustrie. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (97).

watt, George. Arsenic as it occurs in India: a popular account including the chief commercial facts regarding that substance. Agric. Led., Calcutta, 1902, No. 4, (103–106).

Alkalis, alkaline earths, alkaline ashes, [alkaloids] etc. A review of existing information. Agric. Led., Calcutta, 1902, No. 5, (107-148).

Wedekind, E. Das Studium der Chemie in Frankreich. [Laboratories.] ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (961).

Weigt. Die Thätigkeit des chemischen Laboratoriums beim ostasiatischen Expeditionskorps und der Besatzungsbrigade. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (536–537).

Witt, Otto N. Die chemische Industrie auf der internationalen Weltausstellung zu Paris 1900. Berlin (R. Gaertner), 1902, (III + 136). 23 cm. Geb. 5 M.

#### 0070 NOMENCLATURE.

Słowniczek chemiczny. I. Związki nieorganiczne. Na zasadzie uchwał Akademii Umiejętności w Krakowie. [Dictionnaire de terminologie chimique polonaise. 1 partie. Composés inorganiques. Publié par la Rédaction du Chemik Polski, conformément aux décisions de l'Académie des Sciences de Cracovie.] Warszawa (Chem. pols.), 1902, (25). 21.5 cm. 20 kop.

**Diergart**, Paul. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (761–763).

Gorbov, A. Les formules chimiques. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (294–298).

Kraków, Akademia Umiejetności.
Terminologie chimique polonaise, d'après les décisions de l'Académie des Sciences de Cracovie. Deuxième édition. (Polish.) Kraków (Akademia Umiejetności), 1902, (31), 16 cm.

Neumann, B[ernhard]. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (511–516).

Zur Geschichte des Messings. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1217-1218).

Wegscheider, Rud[olf]. Ueber die Benennung der Ester-Säuren unsymmetrischer zweibasischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4329– 4330).

# CHEMISTRY (SPECIFIC) OF THE ELEMENTS.

#### 0100 GENERAL.

Anorganische Chemie und physikalische Chemie. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (155).

Bouzat. Déplacement des bases fortes par l'oxyde cuivrique ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1502-1505).

Crookes, Sir Wm. Artificial gems. Encycl. Brit. Suppl., London, 28, 1902, (611-613).

L'origine des éléments chimiques. (Discours.) Traduction de l'anglais par A. W. Generosow sous la rédact. et avec préface du Prof. M. I. Konovaloff. (Russe.) Moskva, 1902, (XVI – 49, av. 3 dess.). 24 cm.

Ebeling, Max. Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Lehranstalten. TI 1. Unorganische Chemie. Berlin (Weidmann), 1902, (IX + 284). 23 cm. Geb. 3,40 M.

Erdmann, H. Lehrbuch der anorganischen Chemie. 3. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XXVIII + 788, mit 7 Taf.). 23 cm. Geb. 16 M.

Forcrand, de. Sur la composition des hydrates de gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (835-838).

et Fonzes-Diacon. Recherches sur les composés hydrogénés des métalloïdes de la seconde famille. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (247-272).

Gnehm, R. Taschenbuch für die Färberei und Farbenfabrikation. Unter Mitwirkung von H. Surbeck hrsg. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 229). 18 cm. (ie). 4 M.

Hallerbach, Wilh. Formeln, Moleculargewichte und procentische Zusammensetzung chemischer Körper. Bonn (C. Georgi), 1902, (III + 108). 22 cm. 2 M.

Hofmann, K[arl] A. Fortschritte der anorganischen Chemie im IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (211–214).

Meuere Fortschritte der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (468–470, 499–501, 532–533).

Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (75–77, 107–109).

Kurilov, V. Revue des travaux de la chimie inorganique de l'année 1901. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (143-149, II, 151-165, II).

Ostwald, Wilhelm. The principles of inorganic chemistry. Translated by Alexander Findlay. London (Macmillan), 1902, (xxvii + 785). 23 cm.

Palmer, E. Bleifreie Glasuren. D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, 33, 1902, (256-259, 262-264).

Rauter, Gustav. Chemische Grossindustrie und anorganische Präparate. Berichte über die Fortschritte im III. und IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (217–220, 251–254, 280–282).

— Die Fortschritte der chemischen Grossindustrie und der Industrie anorganischer Präparate in der Zeit vom 31. Dezember 1901 bis 30. Juni 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (473-475, 504-506); **2**, 1902, (8-10, 47-49).

Richter, V. von. Lehrbuch der anorganischen Chemie, bearb. von H[einr.] Klinger. 11. Aufl. Bonn (F. Cohen), 1902, (XII + 534, mit 1 Taf.). 21 cm. 9 M.

Schaer, Ed[uard]. Ueber "activirende" Wirkungen von reducirenden Substanzen und colloïdalen Edelmetallen, sowie von Alkaloïden und anderen basischen Stoffen auf verschiedene oxydirende Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (32–82).

Schall, Max. Die wichtigeren Mineral-Rohstoffe, ihre Gewinnung und Verwertung. Leitfaden für den Unterricht in Handels- und Fachschulen sowie zum Selbstunterricht. Berlin (C. Heymann), 1902, (X + 149). 23 cm. Geb. 2 M.

Vandevelde, A. J. J. Sur les impressions produites sous l'influence de certains gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1453-1454).

Vulté, H[ermann] T[heodore] and Neustadt, George M. S. Laboratory manual of inorganic preparations. 3d ed. New York (Peck), 1902, (IV + 186 + IV). 20.5 cm.

witt, Otto N. Chemische Technologie der Gespinnstfasern, ihre Geschichte, Gewinnung, Verarbeitung und Veredelung. [Anorganische pigmente.] Unter Mitwirkung von Arthur Buntrock. Lfg 3. [Handbuch der chemischen Technologie. Bearb. u. hrsg. v. P. A. Bolley u. K. Birnbaum. Bd 5, Gruppe 2, Lfg 3.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (385-576). 23 cm. 6 M.

#### ACIDS, INORGANIC.

Geisow, Hans. Beiträge zur Kenntnis der seltenen anorganischen Säuren. [Titan-, Niob- und Tantalsäuren.] Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm. [6100].

Kühling, O[tto]. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Erwiderung an die HHrn. O. Sackur und G. Bodländer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (678–680).

Wedekind, Edgar. Ueber das Verhalten von Chlor- und Fluor-Wasserstoff gegen Sulfomonopersäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2267–2269).

\_\_\_\_\_ De l'action des acides chlorhydrique, bromhydrique et fluor-

hydrique sur l'acide monopersulfurique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (712-714).

#### AIR.

Haldane, John S. The air of factories and workshops. J. Hygiene, London, 2, 1902, (414-444).

Kausch, O. Die Verwendung der flüssigen Luft. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902, (1–8, 17–23).

Liveing, G. D. and Dewar, James. On the separation of the least volatile gases of atmospheric air; and their spectra. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (207–215).

Münch. Flüssige Luft. Experimental-vortrag. Metz, Jahresber. Ver. Erdk., 23, (1900–01), 1901, (45–50).

Ramsay, William. The gases of the atmosphere: the history of their discovery. 2nd Ed. London (Macmillan), 1902, (X + 264, with 7 pl.) 21 cm. 6s.

Rayleigh, Lord. On the question of hydrogen in the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (416-422).

#### ALKALIS.

Glaser, F. Ueber die elektrolytische Gewinnung von Chlor und Alkali nach dem Solvay-Kellner'schen Quecksilber-Prozess. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (552–558).

Jones, Francis. On the action of alkalies on glass and paraffin [with reference to apparatus for storage of alkalies and for estimating carbon dioxide by Pettenkofer's method]. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, (Pt. I), (1-17).

### METALS AND ALLOYS.

Bailey, T. Lewis. Bronze containing lead: its corrosion, erosion and structure. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (531-532).

Berdel, Eduard. Beitrag zur Kenntnis der Legierungen. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (38, mit 12 Taf.). 27 cm.

Billitzer, Jean. Elektrische Herstellung von colloidalem Quecksilber und einigen neuen, colloidalen Metallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1929-1935).

Borchers, W. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes, 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 1. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (IV + 288). 24 cm. 9 M.

Cartaud, G. La métallographie microscopique. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (189-194, 225-233).

**Diergart**, Paul. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (761–763).

Drewitz, C. Ueber einige physikalische Eigenschaften von Legierungen, die durch Einschmelzen und durch hohe Drucke aus Pulvern hergestellt sind. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg, 1902, (46, mit 1 Taf.). 22 cm. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (325–338).

Dürre, E. F. Berichte über die Fortschritte in der Metallurgie und Hüttenkunde im IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (246–248).

Bericht über die Fortschritte der Metallurgie und Hüttenkunde im ersten Quartal 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (535–538).

Escales, Richard. Bergbau, Hüttenwesen, Metallindustrie auf der Düsseldorfer Ausstellung. Chemische Plaudereien. München (Th. Riedel), 1902, (132). 22 cm. 2 M.

Holborn, L[udwig] und Henning, F. Ueber die Zerstäubung und die Rekrystallisation der Platinmetalle, Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (936– 943).

Kahlbaum, Georg W. A., Roth, Karl und Siedler, Philipp. Ueber Metalldestillation und destillierte Metalle. [Spezifisches Gewicht und spezifische Wärme.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (177-294, mit 1 Taf.).

Leidié et Quennessen. Action du bioxyde de sodium sur les métaux de la mine de platine. Paris, Bul. soc. chim., (p-3218) (sér. 3), **27**, 1902, (179–183); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (364–369).

Moissan, Henri. Action des métauxammonium sur l'hydrogène sulfuré. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (427-429).

Neumann, B[ernhard]. Messing. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (511-516).

Zur Geschichte des Messings. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1217-1218).

Gebiete der Metallurgie und Hüttenkunde im II. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (11–12, 49–51).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe des oxydes de carbone en présence de divers métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (689-691).

Stavenhagen, A. und Schuchard, E. Zur Kenntnis des Wolframs, Molybdans, Urans und Titans. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (909-911).

#### METALLIC SALTS.

Biltz, Wilhelm. Ueber colloidale Hydroxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4431-4438).

Cuntze, Adolf. Cadmium-, Zink- und Wismuth-Cobaltoyanid und ihre Doppelsalze mit Ammoniak und den Cobaltidcyanalkalien. Diss. Berlin (Druck v. C. Feister), 1902, (52). 23 cm.

Fischer, Th. und Cuntze, A. Cadmium-, Zink- und Wismuthkobalticyanid. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (872–873).

Gautier, Henri. Sur les conditions de formation et de stabilité des hydrures et azotures alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1108-1111).

Hantzsch, A[rthur]. Ueber die Natur alkalischer Lösungen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (289–324).

— Zur Deutung gewisser Modifikationen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (338-341).

Herz, W[alter]. Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden und -sulfiden. (Zum Teil gemeinschaftlich mit W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (454-457).

Mailhe, Al. Action des hydrates de cuivre sur les solutions aqueuses des sels métalliqes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (167-179); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (233-236).

Action d'un oxyde ou d'un hydrate métallique sur les solutions des sels des autres métaux. Sels basiques mixtes. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (362–397).

Meyer, Julius. Ueber die Polyhalogenverbindungen der Erdalkalien. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (113-121).

ost, H. Das Verhalten von Salzlösungen gegen Kupfer und gegen Eisen bei Anwesenheit von Kupfer. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (845–847).

Pfeiffer, P[aul]. Die Halogenosalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (191–234).

Rabe, W. O. Ueber die Löslichkeit analoger Salze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (154–157).

Recoura, A. Action de l'acide chlorhydrique sur les sulfates des sesquioxydes d'aluminium, de chrome et de fer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1155-1160).

Rubenbauer, Jacob. Ueber die Löslichkeit von Schwermetallhydraten in Natron. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (331-337).

Sackur, O. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn O[tto] Kühling "Ueber die Einwirkung von Kohlensäure und Alkalisalzen auf Metalloxyde" etc. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (94-96).

Selivanov, F. F. La question de la nature chimique des hydrates des oxydes de la formule générale R(OH)<sub>2</sub>. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (13–14, II, Pr. verb.).

Weinland, R[udolf] F. und Schlegelmilch, Fr. Ueber Doppelsalze des Jodtrichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (134–143).

#### RADIOACTIVE SUBSTANCES.

Behrendsen, O[tto]. Ueber die radioaktive, im Uranpecherz vorkommende "flüchtige Substanz". Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (572–573).

Curie, Frau. Ueber den radioaktiven Stoff "Polonium". Physik. Zs., Leipzig, 4, 1903, (234–235).

Giesel, F. Ueber Radium und radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3608–3611).

Weiteres über Radium und Polonium. Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw., **12**, 1902, (38).

stanzen und deren Strahlen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, **7**, 1902, (1–28).

Köthner, Paul. Selbststrahlende Materie, Atome und Elektronen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1153– 1168, 1183–1193).

Marckwald, W[illy]. Das radioaktive Wismut (Polonium). Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (51-54).

Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (895–896).

Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4239–4240).

Strauss, E. Stanzen, unter A. Hofmann. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (694-696, 721-724).

#### RARE EARTHS.

Böhm, C. R. Cerium oxalicum medicinale als Ausgangsmaterial für die Darstellung der Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (372– 380).

Böhm, Richard C. Die modificirte Chromsäure-Trennungsmethode in ihrer Anwendung auf die Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1282– 1299). Brauner, B. F. Sur les élements des terres rares—La, Ce, Pr, Nd, Th etc. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (4-5, II, Pr.verb.).

Drossbach, G. P. Beitrag zur Chemie der Monazitbestandtheile. [Yttrium, Erbium, Didym, etc.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2826–2831).

Hofmann, Karl. Ueber die Euxenerde. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (120-121).

Marc, Robert. Die Kathodoluminescenz-Spektren der seltenen Erden und Untersuchungen über die Erden der Yttergruppe. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (44, mit 3 Taf.). 23 cm.

— Ueber den Einfluss eines Cer-Gehaltes im didym- und praseodymhaltigen Lanthan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2370-2376).

Matignon, Camille. Préparation des chlorures anhydres de samarium, d'yttrium et d'ytterbium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1308-1310). Errata (1388).

Meyer, R[ichard] J[os.] und Koss, M. Die Einwirkung alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2622-2626).

Wirkung von Pissarjewsky, L. Wasserstoffsuperoxyd und Natriumhypochlorit auf die Oxyde von Thorium, Zirkonium und Cerium, Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (359-367).

Postius, K[arl] Theodor. Untersuchungen in der Yttergruppe. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck von V. Höfling), 1902, (31). 28 cm.

Reitinger, Josef. Analytische Untersuchungen über die natürlichen Phosphate der Ceriterden und Yttererden sowie über Zirkon- und Titanmineralien. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. M. Volk), 1902, (60). 21 cm.

Weiss, Ludwig. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Techn. Schmelzelektrolyse. Diss. Leipzig [Druck Hochsch. München. von E. Polz], 1902, (47, mit 4 Taf.). 21 cm.

0110 (Ag)

ARGENTUM (SILVER).

Cordier, V. von. Ueber die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Licht und im Dunkeln. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (33–36).

Grimm, Curt. Beiträge zur Kenntnis der physikalischen Eigenschaften von Silberspiegeln. Diss. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (54). 22 cm.

Jouniaux, Alcide. Action des hydracides halogénés sur l'argent et réactions inverses. Lille, 1901, (107). 25 cm.

Küspert, Franz. Ein Demonstrationsversuch über colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2815-2816).

— Colloïdales Silber. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4066-4070).

Colloïdales Silber und Gold. (Nachtrag zur 2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4070-4071).

Leduc, A. Sur l'équivalent électrochimique de l'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (237–240).

Paal, C[arl]. Ueber colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2224-2236).

Sander, C. Ueber die beim Rösten silberhaltiger Zinkblenden eintretenden Verluste an Edelmetall. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (353–354).

Steiger, George. Preliminary note on silver chabazite and silver analcite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **14**, 1902, (31-32).

#### Ag Cl SILVER CHLORIDE.

Renz. Carl. Verbindungen von Chlorsilber mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1954-1956).

Wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2415-2420).

### Ag 0 SILVER OXIDE Ag<sub>2</sub>O

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. [On the absorption of oxygen by melted metals in its relation to the vapour-pressure of saturated salt solutions.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (371–377) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (350–357) (Dutch).

Berthelot, M. Nouvelle série d'expériences relatives à l'action de l'eau oxygénée sur l'oxyde d'argent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (78-97).

Middelveld Viersen, Wessel. [Die Darstellung des Silberbioxyds.] (Holländisch.) Utrecht (J. van Boekhoven), 1902, (7-12).

Noyes, A[rthur] A[mos] and Kohr, D. A. The solubility equilibrium between silver chloride, silver oxide, and solutions of potassium chloride and hydroxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1141-1148).

Paal, C[arl]. Ueber colloïdales Silberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2206–2218).

### Silver Salts.

Hall, R. D. and Lenher, Victor. Action of tellurium and selenium on gold and silver salts. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (918–927).

Ley, H[einrich]. Elektrochemische Konstitutionsbestimmungen an Silbersalzen. (Gemeinschaftlich bearb. mit K. Schaefer.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (694-695).

und Schaefer, K. Ueber Silbersalze von Säureamiden und Säureimiden. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1316–1319).

Sigorskij, S. et Sorokin, A. Sur la solubilité des sels de l'argent, du cuivre et du mercure des acides naphténiques dans le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 643).

#### Silver Arsenite.

**Wanklyn, J.** Alfred. The composition of the canary-yellow arsenite of silver. Chem. News, London, **85**, 1902, (181).

#### Silver Chlorate.

Foote, H. W. On the mixed crystals of silver chlorate and sodium chlorate, and their solution. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 96; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (345–354).

#### Silver Nitrate.

**Kurilov**, V. Sur les combinaisons de l'ammoniaque avec le nitrate d'argeut. (Russe.) St. Peterburg, Bull. Ac. sc., (sér. 5), **17**, 1902, (149-160).

d'argent. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb, 843).

Middelberg, Walter. Equilibria in the system: succinonitrile, silver nitrate, water. (Dutch.) Baarn (H. J. den Boer), 1902, (114, with 4 pls.). 24 cm.

### 0120 (Al) ALUMINIUM.

Aluminium. Its history and metallurgy. Austral. Min. Stand., Melbourne, **28**, 1902, (118–119, 184, 220–221, 256-257, 292–293, 328–329).

**Duboin.** Sur les combinaisons de l'alumine avec le sesquioxyde de chrome. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (840-842).

Geipert, R. Ueber Aluminium-darstellung, Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (657–658).

Goldschmidt, Hans. Ueber die Energiedichte des Thermits und einige neue technische Anwendungen der Aluminothermie. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (699-706).

Zs., Leipzig, **4**, 1902, (166–171, 194–200).

Granger, Albert. Sur l'état pateux que prend l'aluminium au voisinage de son point de fusion et sur l'application de cette propriété à la division de ce métal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (789-790).

Haber, F[ritz]. Ueber Aluminium-darstellung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, 6007-616.

und Geipert, R. Versuche über Aluminiumdarstellung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (1-8, 26-33).

Hofman, H. O. Aluminium as a reducing and a heat-producing agent. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (93–104).

Ipatjev, V. N. Réactions pyrogenées de contact (avec aluminium). (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 442).

Minet, Adolphe. Die Gewinnung des Aluminiums und dessen Bedeutung für Handel und Industrie. Ins Deutsche übertragen von Emil Abel. (Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 2.) Halle (W. Knapp), 1902, (VII + 129). 24 cm. 7 M.

Pastrovich, P. Ueber die Verwendbarkeit des Aluminiums in der Stearinindustrie. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (278-279).

**Palmer,** E. Mattblau und Pink. D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **33**, 1902, (412–414, 418–419).

Perkins, Frank C. Gewinnung von Aluminium für elektrische Leiter. Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (571-574).

### Alloys.

Campbell, William and Mathews, John A. The alloys of aluminium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (253–266, with pls.).

Guillet, Léon. Contribution à l'étude des alliages d'aluminium. Paris, 1902, (51, av. pl.). 28 cm.

Fe<sub>2</sub>Al<sub>3</sub>; Fe<sub>4</sub>Al<sub>3</sub>; Mn<sub>2</sub>Al<sub>3</sub>; MnAl<sub>4</sub>; MnAl<sub>4</sub> **Guillet,** Léon. Contribution à l'étude des alliages aluminium-fer et aluminiummanganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (236–238).

#### AlVa

Matignon, C. et Monnet, E. Chaleur spécifique et poids atomique du vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (542-545).

### Al, Mg; AlMg; AlMg2

Boudouard, O. Sur les alliages d'aluminium et de magnésium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (5-7, 45-48).

Saacke, Fritz. Magnalium. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (86–87, 95–97).

### Al Br Aluminium bromide AlBr<sub>2</sub>

Konovalov, M. I. Les combinaisons complexes d'aluminium bromide avec sulfure de carbone et d'autres substances. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (42–43, II, Pr.-verb.).

et Finogèjev. Action du bromure d'aluminium sur les cétones. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (944–949).

Plotnikov, V. A. Combinaisons du bromure d'aluminium avec le brome, le bromure d'éthyle et le sulfure de carbone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (697-706).

Ueber die Verbindungen von Aluminiumbromid mit Brom und Schwefelkohlenstoff. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (127–135).

### Al Cl ALUMINIUM CHLORIDE AlCl3

Baud, E. Combinaisons de l'hydrogène sulfuré avec le chlorure d'aluminium anhydre [Al<sub>2</sub>Cl<sub>6</sub>H<sub>2</sub>S]. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1429–1431).

Gustavson, G. G. A la théorie d'effet d'aluminium chloride aux synthèses et décompositions. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (53-54, II, Pr.-verb.).

Konovalov, M. I. Synthèse des terpènes en employant les combinaisons halogenées d'aluminium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (31–33).

Ruff, Otto. Die katalytische Wirkung des Aluminiumchlorids bei den Reactionen des Sulfurylchlorids (Dissociationskatalyse). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4453-4470).

### Al O ALUMINA Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Verneuil, A. Production artificielle du rubis par fusion. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (791).

#### Aluminium Salts.

#### Chromate.

**Gröger,** Max. Ueber Aluminium-chromat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3420–3424).

#### Silicates.

Gerauer, H. Technische Rückblicke: Weichporzellan. D. Töpfer- und Zieglerztg, Berlin, **33**, 1902, (108–110).

Hecht, H. Wandlungen auf dem Gebiete der Feinkeramik. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (691–694).

Hendricks. Porzellan, seine Geschichte und Herstellung. (Vortrag.) Hannoversches GewBl., 1902, (49-51, 59-60, 66-68).

Hoffmann, Reinhold. Ultramarin. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (VI + 155). 23 cm. 4 M.

Lehnert, Georg. Das Porzellan. (Sammlung illustrierter Monographien. 6.) Bielefeld u. Leipzig (Velhagen & Klasing), 1902, (152). 26 cm. 4 M.

Lidov, A. Ultramarine. (Russe.). St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (711–715).

Rohland, Paul. Ueber Plastizität der Thone. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (158–160). Stoermer, M. Untersuchungsmethoden der in der Thonindustrie gebrauchten Materialien, mit besonderer Berücksichtigung der häufig auftretenden Fabrikationsfehler, deren Ursachen und Verhütung.
"Die Fehler bei der Thonwaren-Fabrikation und deren Abhilfe". Freiberg 1. S. (Craz u. Gerlach), 1902, (VIII + 191). 23 cm. 6 M.

0130

### Sulphate.

Lumière et Seyewetz. Sur la réaction acide des aluns et l'influence de cette acidité sur l'insolubilisation de la gélatine dans le cas de l'alun de chrome. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1073-1077).

### Chlorosulphate AlCISO4 6H2O

Recoura, A. Action de l'acide chlorhydrique sur les sulfates des sesquioxydes d'aluminium, de chrome et de fer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1155-1160).

### Aluminates.

Arth, G. Sur l'aluminate de baryum employé comme désincrustant. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (297–302).

**Dufau,** Em. Aluminate de manganèse Al<sup>2</sup> O<sup>4</sup> Mn. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (963–964).

### 0130 (Ar) ARGON.

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the surface energies and densities of liquid . . . argon . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

Rayleigh. Argon. Encycl. Brit. Suppl., London, 25, 1902, (620-623).

Schwarze, Walther. Ueber die Wärmeleitung des Argons. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (264).

Steudel, [Victor]. Ueber Argon und Helium. Wissenschaftliche Beilage zu den Schulnachrichten der Realanstalt Reutlingen. Schuljahr 1899–1900. Tübingen (Druck v. O. Riecker), [1901], (36). 26 cm.

Talbot, Henry P[aul]. The recorded history of the members of the argon group. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (195–228).

### 0140 (As) ARSENIC.

Die Hilfsmittel der modernen Arsentherapie. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (316-317).

Adrian et Trillat. Composition et dosage volumétrique du méthylarsinate sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1231–1232); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (284–287).

Astruc, A. Procédé de dosage alcalimétrique du méthylarsinate disodique ou arrhénal. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (661).

Falières, Élie. Dosage volumétrique du méthylarsinate disodique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (466–469).

Bertrand, Gabriel. Sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1434-1437); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (847-851).

Cerný, Karl. Ueber das Vorkommen von Arsen im thierischen Organismus. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (408–416).

Gautier, Armand. L'arsenic existe normalement chez les animaux et se localise surtout dans leurs organes ectodermiques. Paris, C.R. Acad. sci., 134, 1902, (1394-1309); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (843-847).

Arsenik kommt normaler Weise im thierischen Organismus vor und ist besonders in den ektodermalen Organen localisirt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (391–397).

Ebaugh, W. Clarence. The atomic weight of arsenic. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 61; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (489-497).

Erdmann, H. Ueber gelbes Arsen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (176-178).

Lebeau, Paul. Sur les arséniures alcalinoterreux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (470–483).

Šafir, Ju. Phosphor, Schwefel und Arsenik im Stahl. (Russ.) Chimik, Vilĭna, II, 28, 1902, (671-679).

### As Cl ARSENIC CHLORIDE AsCl5

Baskerville, Charles and Bennett, H. H. Arsenic pentachloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 21, 1902, (1070-1072).

### As H ARSENIC HYDRIDE AsH;

Vanino, L. Ueber den Arsenwasserstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (856–858).

## As 0 ARSENIC OXIDES As<sub>4</sub>O<sub>6</sub> and As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Arsenious acid.

Jenny, Alexander. Ueber Isomerien bei Kobalttetramminen; nebst einem Anhang: Versuche zur Darstellung von Metallammoniakverbindungen der sulfarsenigen Säure. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (43, mit 1 Taf.). 22 cm.

Zawidzki, Jan. Contribution à la connaissance de l'acide arsénieux. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (673-681).

0160

Arsenic acid and its salts.

Auger, V. Sur l'anhydride arsénique et ses hydrates. [The arsenic acids (H<sub>3</sub>A×O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O and H<sub>5</sub>A×O<sub>4</sub>)<sub>3</sub> are known, but H<sub>3</sub>A×O<sub>4</sub>, H<sub>4</sub>A×O<sub>7</sub> and HA×O<sub>3</sub> could not be obtained.] Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1059–1061).

Genvresse, P. Action de l'acide arsénique cristallisé sur le pinène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (360-362).

Hehner, Otto. On the action of boiling hydrochloric acid upon arsenic acid. London, Anal., 27, 1902, (268–270).

McCay, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (661-667).

Petrenko, G. I. Action du peroxyde d'hydrogène sur le Na<sub>3</sub>AsO<sub>4</sub>. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (391–392).

### 0150 (Au) AURUM (GOLD).

Averkijev, N. Précipitation de l'or métallique crystallin par l'aldéhyde formique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (828– 835).

Gregory, J[ohn] W[alter]. The factors that control the depth of ore deposits. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (127-154).

Guerreau. L'essai micrométrique des minerais d'or. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (790-792).

Gutbier, A. Ueber das flüssige Hydrosol des Goldes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (448–450)

Hall, R. D. and Lenher, Victor. Action of tellurium and selenium on gold and silver salts. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (918-927).

Küspert, Franz. Colloïdales Silber und Gold. (Nachtrag zur 2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4070–4071).

Lenher, Victor. Action of selenic acid on gold. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (354-355).

Naturally occurring telluride of gold. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (355–360).

**Paal**, C[arl]. Ueber colloidales Gold. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2236-2244).

Pape, Hermann. Neuerungen in der Behandlung von Golderzen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1473–1480).

Penfield, S[amuel] und Ford, W. E. Ueber den Calaverit. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (430–451).

Rose, T. Kirke. The metallurgy of gold. Edited by W. C. Roberts-Austen. 4th Ed. London (Griffin), 1902, (xvi + 554). 22 cm. 21s.

Zsigmondy, Richard. Das colloidale Gold als Reagens. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (168-172).

### 0160 (B) BORON.

### B O BORON OXIDES.

Boric Acid.

Farnsteiner, K. Ein Beitrag zur Kenntniss der Borsäure. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1-8).

Rose, Johannes Adolf. Beiträge zur Kenntniss der Borsäure und über eine direkte gewichtsanalytische Bestimmung derselben. Diss. Erlangen. Bonn. a Rh. (Druck v. S. Foppen), 1902, (76). 22 cm.

#### Borates.

**Džavachov**, A. Sur les borates de hydrazine. (Russe.) St. Peterburg Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (227-230).

Granger, A. Sur la fusibilité des silicates et borates utilisés en céramique et en verrerie. Monit. sci. Quesn., Paris (sér. 4), 16, 1902, (81-88).

Perborie Acid.

Petrenko, G. I. Quelques dérivés de l'acide hyperborique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obše., 34, 1902, (37–42).

#### B N BORON NITRIDE,

Moeser, L. und Eidmann, W. Zur Kenntniss des Borstickstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (535–539).

#### BNH BORIMIDE.

Blix, Martin. Ueber das Borimid B<sub>2</sub>(NH)<sub>3</sub> und seine Stellung unter den verwandten anorganischen Verbindungen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (36). 22 cm.

### 0170 (Ba) BARIUM.

Coppet, L. C. de et Muller, W. Sur la température du maximum de densité et sur la conductivité électrique de quelques solutions de bromure et iodure de baryum, et de chlorure, bromure et iodure de calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1208–1209).

Dickson, C. W. The concentration of barium in limestone. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (366-370).

Henning, F. Ueber radioactive Substanzen. I. Ueber die durch Thoroxyd inducirte Activität. II. Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit des radioactiven Chlorbaryums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (562–575).

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber Lithopon. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (802–808).

Mentrel. Sur le baryum-ammonium et l'amidure de baryum  $[Ba(NH_2)_2]$  et  $Ba_3N_2$ ]. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (740-742).

Stansfield, Edgar. Note préliminaire sur la préparation du baryum. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902. (284-288).

### Ba 0 BARIUM OXIDE.

#### Barium Salts.

Arth, G. Sur l'aluminate de baryum employé comme désincrustant. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (297–302).

Fraps, G. S. The solubility of barium sulphate in ferric chloride, aluminium chloride, and magnesium chloride. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (288–291).

Jacobs, Charles B. The manufacture of soluble barium compounds from barytes in the electric furnace. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (391-392).

Jones, Louis Cleveland. The action of carbon dioxide on the borates of barium. Amer. J. Sci., New Haven. Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (49-56).

### 0180 (Be) BERYLLIUM.

Hartley, W. N. Notes on quantitative spectra of beryllium. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (283–285).

Lacombe, H. Sur un type de composés du glucinium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (772–774).

Wyrouboff, G. Sur la séparation de la glucine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (733-734).

Sur quelques oxalates de glucine. Paris, Bul. soc. franç. minér., **25**, 1902, (71-84).

### 0190 (Bi) BISMUTH.

Gutbier, A. Ueber die Verbindungen des Tellurs mit Wismut und die quantitative Trennung beider Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (331–339).

Hauser, Otto. Beiträge zur Chemie des Wismuts. Ueber eine neue Trennung von Chlor und Jod. Piss. München. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1902, (72). 23 cm.

Lownds, Louis. Ueber die thermomagnetischen und verwandten Eigenschaften des krystallinischen Wismuts. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (36). 22 cm.

Ueber das Verhalten des krystallinischen Wismuts im Magnetfeld. (2. Mitt.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**,1902, (677–690).

Marckwald, W[illy]. Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2285-2288); Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (252-254).

Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4239–4240).

Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (895–896).

——— Das radioaktive Wismut (Polonium). Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (51–54).

Wills, A. P. On magnetostriction in bismuth. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (1-6).

### Bi O BISMUTH OXIDE Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Aloy, J. Action de l'oxyde de bismuth sur diverses solutions métalliques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (†37).

Rutten, G[erardus] M[arie]. Das System Wismutoxyd, Salpetersäure und Wasser. Mitgeteilt durch J[akob] M[aarten] van Bemmelen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (342–405, mit 3 Taf.).

### Bismuth Salts.

Bismuth Sulphates.

**Allan**, F. B. The sulphates of bismuth. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (284–288),

### Bi S BISMUTH SULPHIDE Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub>

 $\begin{array}{c} Bi_{2}S_{3}, (BiSCl)_{2}, 2Cu_{2}S \; ; \\ Bi_{2}S_{3}, (BiSBr)_{2}, 2Cu_{2}S \; ; \; \text{and} \\ Bi_{2}S_{3}, (BiSI)_{2}, 2Cu_{2}S \end{array}$ 

**Ducatte**, Fernand. Préparation et propriétés des chloro-, bromo- et iodo-sulfobismuthites de cuivre. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1212–1213).

 $\begin{array}{c} \mathrm{Bi_2S_3,2BiSCl,PbS}~;\\ \mathrm{Bi_2S_3,2BiSBr,PbS}~;~\mathrm{and}\\ \mathrm{Bi_2S_3,2BiSI,PbS} \end{array}$ 

Préparation et propriétés des chloro, bromo- et iodo-sulfobismuthites de plomb. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1061–1063).

### 0200 (Br) BROMINE.

**Kellner**, K. Ueber das Verhalten von Brom gegen Entladungen hochgespannter elektrischer Ströme. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (500– 504).

#### 0210 (C) CARBON.

Acheson, Edward G. Zur Geschichte der Entdeckung des künstlichen Graphites. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (641–642).

**Barfod.** Die verschiedenen Graphitsorten, deren Vorkommen und Verwendung. Prometheus, Berlin, **13**, 1902, (539-540).

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (165– 170).

Cari-Mantrand. Sur l'emploi du noir en cenologie. Ses avantages et ses inconvénients. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1119-1128).

Charpy, Georges et Grenet, Louis. Sur l'équilibre chimique des systèmes fer-carbone. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (103-105).

Donath, Ed[uard] und Margosches, B. M. Beitrag zur Unterscheidung der Kohlenstoff- und Kohlenarten. (Vorl. Mitt.) Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (226-231).

Egorov, K. Braunkohle. (Russ.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (528-544).

Charbon de bois. (Russe. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (544-549).

Gellendien. Ueber die Versuche von Dr. Ludwig zur Erzeugung künstlicher Diamanten. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1709–1711).

Ginzberg, A. Charbon animal. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (548–549).

Hoftmann, J. F. Zur Theorie der Steinkohlenbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (821–831).

Hoyermann, H. Ueber künstliche Diamanten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (481–483).

Lorenz, Richard. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (203–204).

Ludwig, A. Bildungsweise der Diamanten. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, 677-680.

Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (273–281).

Moissan, Henri. Sur la température d'inflammation et sur la combustion dans l'oxygène des trois variétés de carbone. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (921–928).

Sur une nouvelle synthèse de l'acide formique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1148–1152).

Mühlhaeuser, Otto. Zur Geschichte der Entdeckung des künstlichen Graphites. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (336).

Zur Geschichte der Entdeckung des Siliciumcarbids und des Graphites. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (807–808).

Odernheimer, Edgar. Künstliche Kohle. (Entgegnung.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (837).

Vukolov, S. Carbone. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (483–488).

Steinkohle. (Russ. St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (549–556).

Walden, P. Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2018–2031).

### C N CYANOGEN.

Feld, Walther. Die Auswaschung des Cyans aus dem Gase. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (933-940).

King, Arthur Scott. Einige neue Eigentümlichkeiten der Structur von den Cyanbanden. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (791–800).

Nauss, A. O. Die Cyanverluste in der Scrubberung und das nasse Cyan-Reinigungsverfahren. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (953– 957).

Traube, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Dicyans zu Methylenverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (114–116).

### CNCI CNBr CNI

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. [The action of hydriodic acid, sulphurous acid and hydrogen sulphide on cyanogen chloride, bromide and iodide; also their constitution.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (195–199); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (5).

### C<sub>2</sub>N<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>N<sub>4</sub>Br<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>

Cyanuric chloride and bromide, and cyanuric acid, r. 1930.

CNH HYDROCYANIC ACID. v. 1310.

CNOH CYANIC ACID. r. 1310.

CNSH THIOCYANIC ACID. v. 1310.

#### C O CARBON OXIDES.

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe des oxydes de carbone en présence de divers métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (689-691).

#### Carbon Monoxide.

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the surface energies and densities of . . . carbon monoxide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

Magnus-Blauberg. Kohlenstoffoxyd. (Russ.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (488-492).

Smits, A[ndré] and Wolff, L[udwig] K[arl]. The velocity of ··· [the reaction 2 CO → CO<sub>2</sub> + C]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, 1902, (493–499). (Dutch).

wilderman, Meyer. [Velocity of combination of carbon monoxide and chlorine in light.] [Abstract.] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, 466-74).

#### Carbon Dioxide.

Darling, Chas. R. A simple method of collecting solid carbon dioxide for lecture purposes. Chem. News, London, **85**, 1902, (301–302).

Kuenen, J. P. and Robson, W. G. [Behaviour of carbon dioxide with regard to the law of corresponding states. Volumes of saturated vapour of carbon dioxide below 0°. Latent heat of evaporation. Latent heat of sublimation at the triple point and at the boiling point.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (622-630).

Lohmann, W. Flüssige und gasförmige Kohlensäure. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (102, 129).

Lutz, G. Vorschläge zur Nutzbarmachung der Kohlensäure von der Carbonat-Verseifung. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (326–327).

Vukolov, S. L'acide carbonique. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (452–457).

Wanklyn, J. Alfred. [Rate of absorption of carbon dioxide by still water.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (346-348).

Westphal. Verfahren und Einrichtung zur Erzeugung von Kalkhydrat und höhlensäure durch Brennen von Kalk. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (82-90).

#### C S CARBON SULPHIDES.

### Carbon Monosulphide CS

Russell, Edward John and Smith, Norman. Non-existence of the gaseous sulphide of carbon described by Deninger. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1538-1542); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (197).

Thomsen, Julius. A method by which the hitherto hypothetical substance of carbonic monosulphide (CS) may easily be formed. (Danish.) Kjölbenhavn. Vid. Selsk. Overs., 1902, (215–224).

## Carbon Disulphide CS2

Konovalov, M. I. Les combinaisons complexes d'aluminium bromide avec sulfure de carbone et d'autres substances. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ., fiz.-chim. Obšć., 34, 1902, 42-43. II, Pr. verb.).

Plotnikov, V. A. ('ombinaisons du bromure d'aluminium avec le brome, le bromure d'éthyle et le sulfure de carbone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšé., **34**, 1902, (697 706).

#### 0220 (Ca) CALCIUM.

Arndt, Kurt. Die Gewinnung metallischen Calciums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (861).

Borchers, Wilhelm und Stockem, Lorenz. Verfahren zur Gewinnung metallischen Calciums. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (757-758); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, 1065-1067).

Zu den Mitteilungen des Herrn Kurt Arndt über die Gewinnung metallischen Calciums. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (938).

Coppet, L. C. de et Muller, W. Sur La température du maximum de densité et sur la conductivité électrique de quelques solutions de bromure et iodure de baryum, et de chlorure, bromure et iodure de calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1208-1209).

Hinrichsen, Willy F. Ueber das Verbindungsgewicht des Calciums II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (716-749). Richards, Theodore William. A redetermination of the atomic weight of calcium. Preliminary Paper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (374–377).

Ruff, Otto und Plato, Wilhelm, Zur Darstellung des Calciums [durch Elektrolyse]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3612–3619).

#### Calcium-ammonium.

Moissan, Henri. Décomposition du calcium-ammonium et du lithium-ammonium par le chlorure d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (423-425).

#### Ca As CALCIUM ARSENIDE.

**Lebeau**, Paul. Sur les arséniures alcalinoterreux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (470–483).

#### Ca C CALCIUM CARBIDE.

Brame, J. S. S. and Lewes, Vivian B. The production of mixed carbides of manganese and calcium. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (755-759).

Gin, G. Ueber die Reaktionen bei der Bildung von Calciumcarbid. Uebersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (397).

Kügelgen. Étude sur le pouvoir réducteur du carbure de calcium. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (34-44).

Munsterberg, Oscar. L'état actuel de l'industrie du carbure de calcium et de l'acétylène. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (528-534).

Vukolov, S. Calcium carbid. (Russ.) St. Peterburg, Dictionnaire Eucyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (475–482).

#### Ca O CALCIUM OXIDE.

Kosmann. Ueber die Berechnung der Volumengewichte des Calciumhydrats. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (235–237).

Moissan, Henri. Sur quelques propriétés de la chaux en fusion. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (280–288); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (660–666); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (136–142).

Selivanov, O. O. Sur les hydrates de calcium oxyde. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (14–15, II, Pr.-verb.).

Westphal, Ch. Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Dr. Kosmann "Ueber die Berechnung der Volumengewichte des Calciumhydrats". Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (237–238).

#### Calcium Salts.

#### Calcium Carbonate.

Cameron, Frank K. and Seidell, Atherton. Solubility of calcium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes in equilibrium with atmospheric air. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (50–56). [7150].

Meigen, Wilhelm. Beiträge zur Kenntniss des kohlensauren Kalkes. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (55). 24 cm.

Stocks, H. B. On the formation of carbonate of lime under various conditions [and the forms which it assumes]. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (526-530).

Westphal. Verfahren und Einrichtung zur Erzeugung von Kalkhydrat und Kohlensäure durch Brennen von Kalk. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (82-90).

## Calcium hypochlorite.

Tizengolit, V. R. [Tiesenholt, W. von.] Composition de l'hypochlorite de chaux. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (666-683).

## Bleaching powder.

Ditz, Hugo. Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Chlorkalks. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (749–755).

Rhodin, B. E. F. Electrolytic manufacture of . . , bleaching powders at Sault Ste. Marie, Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (449-451).

Tiesenholt, W. von. Ueber die Zusammensetzung des Chlorkalks. (1. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (512-527).

Winteler, F. Die Bildung des Chlorkalks unter Zugrundelegung des Massenwirkungsgesetzes. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (773– 780).

#### Calcium sulphate.

Cameron, Frank K. and Seidell, Atherton. Solubility of gypsum in aqueous solutions of certain electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (643-655).

Gary, M[ax]. Vorbericht über Versuche mit Estrichgips und Gipsmörteln. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (1-40).

Hoff, J. H. van't. Zink, Gips und Stahl vom physikalisch-chemischen Standpunkt. (Russ.) Chimik, Vilina, II, 12-13, 1902, (309-319).

Ueber Gips. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (575–579).

Orlov, N. A. Sur la solubilité du gypse en présence des chlorides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (949-951).

Rohland, Paul. Ueber den Gyps. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (804–806).

Deber die Ursachen der Beeinflussung der Hydratationsgeschwindigkeit einiger anorganischer Reaktioned durch positive und negative Katalysatoren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (437-444).

#### Cement.

Blount, Bertram. Cement. Encycl. Brit. Suppl., London, 26, 1902, (628).

Glaessner, Arthur. Studien zur Zulkowskischen Theorie über Glas und hydraulische Bindemittel II. Ueber das Verhalten der Magnesia in Portlandcementen. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (507-510).

#### Ca Si CALCIUM SILICIDE.

Moissan, Henri und Dilthey, Walther. Ueber das Calciumsilicid, CaSi<sub>2</sub>. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1106–1110).

Recherches sur le siliciure de calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (503–507).

#### 0230 (Cd) CADMIUM,

**Boudouard,** O. Sur les alliages de cadmium et de magnésium. CdMg; CdMg<sub>4</sub>; CdMg<sub>30</sub>. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1431–1434); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (854–858).

Cohen, E. Ueber Normalelemente nach Versuchen von H. C. Bijl. [Cadmium analgams.] Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (643-645).

Gautier, Henri. Sur les alliages du cadmium avec le baryum et le calcium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1054-1056...

Grossmann, Hermann. Ueber einige Rhodanverbindungen des Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2665–2669).

**Kohlschütter,** Volkmar. Ueber Doppelsalze des Cadmiums und Quecksilbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (483–492).

Loebe, Richard. Beitrag zur Kenntnis der Zink- und Cadmiumcyanide. Diss. Berlin. Jena (Druck v. G. Neuenhahn). 1902, (63). 22 cm.

Miller, Edmund H. On the ferrocyanides of cadmium. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 60; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (226–234).

Tanatar, S. M. et Lëvin, M. Sur les hypooxydes de cadmium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.. 34, 1902, (495-501).

Viard, Georges. Sur la precipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135. 1902, (242-244).

#### 0240 (Ce) CERIUM.

Böhm, C. R. Cerium oxalicum medicinale als Ausgangsmaterial für die Darstellung der Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (372–380).

Prüfung von Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (737–739).

Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902. (297–298); Zs. angew. Chem., Berlin. **15**, 1902, (678).

Holm, Hermann. Beiträge zur Kenntnis des Cers. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (34). 23 cm.

Kellenberger, F. und Kraft, K. Specifische Wärme einiger Cer- und Lanthan-Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (279–281).

Meyer, Richard Jos. und Koss, M. Ein neues Verfahren zur Abscheidung des Cers aus Gemischen seltener Erden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (672-678).

Muthmann, W[ilhelm], Hofer, H. und Weiss, L. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (231–269, mit 4 Taf.).

und Kraft, K. Untersuchungen über das Cer und das Lanthau. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (261–278).

## Ce C CERIUM CARBIDE CeC.

**Sterba**, Jean. Sur un oxycarbure de cérium. [CeC<sub>2</sub>2CeO<sub>2</sub>.] Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1056–1059).

#### Ce Cl CERIUM CHLORIDE.

Compound with pyridine hydrochloride CeCl<sub>3</sub>,C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N,HCl,2HOEt

Meyer, R'ichard J. Jos.] und Koss, M. Die Einwirkung alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 2622-2626.

#### Ce H CERIUM HYDRIDE.

Muthmann, W[ilhelm] und Baur, E[mil]. Ueber die Dissociation des Lanthanwasserstoffs und Cerwasserstoffs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (281–291).

#### Ce O CERIUM OXIDES.

**Baur**, E[mil]. Notiz über Cerperoxyd. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (251–257).

Pisarževskij, L. Action du peroxyde d'hydrogène et de l'hypochlorite de sodium sur les oxydes de thorium, zirconium et cérium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (483–494).

#### Cerium Salts.

Cerium carbonate.

Job, André. Glucose et carbonates de cérium. Sur un nouveau mécanisme d'oxydation provoquée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1052-1054).

#### Ce Si CERIUM SILICIDE CeSi2

**Sterba.** Étude du siliciure de cérium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (170–172).

## 0250 (Cl) CHLORINE.

Bevan, P. V. On some phenomena connected with the combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (264–266).

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (165– 170).

Forcrand, (de). Composition de l'hydrate de chlore. [Cl<sub>2</sub>7 $H_2$ 0.] Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (991–993).

Glaser, F. Ueber die elektrolytische Gewinnung von Chlor und Alkali nach dem Solvay-Kellner'schen Quecksilber-Prozess. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (552-558).

**Graebe**, C[harles]. Ueber Darstellung von Chlor mittels übermangansaurer Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (43–45).

Lorenz, Richard. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (203– 204).

Mellor, J. W. . . . The action of light on chlorine gas [in presence or absence of moisture]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1280-1292); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (169-170).

The union of hydrogen and chlorine. VI. The period of induction. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1292-1301); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (170).

and Anderson, W. R. The union of hydrogen and chlorine. Part IV. The Draper effect. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (414–418); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32).

and Russell, Edward John. The preparation of pure chlorine and its behaviour towards hydrogen [in presence or absence of moisture]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1272-1280); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (166-167).

Müller, Fr[iedrich] C. G. Bemerkungen über Chlordarstellung beim Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (24–25).

#### Bleaching.

(See also 0220 Calcium hypochlorite.)

Hölbling, Victor. Die Fabrikation der Bleichmaterialien. Berlin J. Springer, 1902, VIII — 282). 24 cm. Geb. 8 M.

Bericht über Fortschritte in der Fabrikation und Anwendung von Bleichmaterialien. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (555-560, 573-579).

Théis, Friedrich Carl. Die Breitbleiche baumwollener Gewebe. Berlin (M. Krayn), 1902, (248). 26 cm. 7,50 M.

#### Cl H HYDROCHLORIC ACID.

Bodländer, G[uido]. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (99–102).

und Sackur, O. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Erwiderung an Hrn. O. Kühling. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1255).

Kühling, O. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpetersäure und das Verhalten der letzteren gegen Jodkaliumlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1257–1261).

Matignon, Camille. Propriétés chlorurantes du mélange acide chlorhydrique et oxygène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1497–1499).

Rebenstorff, H. Einfache Versuche über Löslichkeit von Chlorwasserstoff. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (160...

Thorne, L. T. and Jeffers, E. H. Note on the purification of hydrochloric acid from arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118-120).

#### Cl O CHLORINE OXIDES.

## Chlorine Monoxide Cl2O

Mellor, J. W. [Action of hydrogen on chlorine monoxide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1300).

(D-3218)

### Oxy-acids of Chlorine.

Luther, R[obert]. Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und Chlorsäure. Bemerkung zur gleichnamigen Arbeit von E. Müller. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (601–604).

Müller, Erich. Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und der Chlorsäure. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (425–439).

Hypochlorous acid and hypochlorites.

Foerster, F[riedrich] und Müller. Erich. Ueber das Verhalten der unterchlorigen Säure und ihrer Salze bei der Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (633-638, 665-672).

Graebe, C[harles]. Ueber die Beständigkeit der Hypochlorite und Hypobromite. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2753-2756).

Mellor, J. W. [Action of hydrogen on hydrogen hypochlorite.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1300).

#### Chlorates.

Meusser, A. Metallchlorate. Studien über die Löslichkeit der Salze. X. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1414-1424).

#### Perchloric acid.

Astruc, A. et Murco, H. Sur les acides perchlorique et periodique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (929-930).

#### HALOGENS.

**Pfeiffer**, P[aul]. Die Halogenosalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (191-234).

Schlegelmitch, Friedrich. I. Ueber Doppelsalze des Jodtrichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. II. Ueber Doppelsalze des Antimonpentachlorids. Diss. München. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (20). 23 cm.

## 0260 (Co) COBALT.

Beltzer. Etudes sur la séparation du nickel et du cobalt. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (169–182).

#### Co Cl COBALT CHLORIDE.

**Bourion**, F. Combinaisons de l'alcool avec les chlorures de manganèse et de cobalt. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (555-557).

Donnan, Frederick G., Bassett, Henry jun. and Fox. ( J. J. The colour changes exhibited by the chloride of cobalt . . . from the standpoint of the theory of electroaffinity. London, J. Chem Soc., 81, 1902, (939-956); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164).

#### Co O COBALT OXIDES.

Döring, Theodor. Der Einfluss des Kobalthydroxyds auf die Einwirkung der Halogene auf Kalilauge. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (VIII + 71). 22 cm.

#### Cobalt Salts

Cobaltous sulphate.

Mallet, Frederick R. [Cobaltous potassium sulphate, CoSO<sub>4</sub>,K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1551).

Cobalt oxalates.

 $\begin{array}{l} \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_s(\text{NH}_4)_6\text{faq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{K}_6\text{7aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Rb}_6\text{8aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Na}_6\text{10aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Li}_6\text{12aq} \;; \\ \text{Co}_5(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Li}_6\text{12aq} \;; \\ \text{Co}_8(\text{C}_2\text{O}_4)_24\text{K}_5\text{Na}_{19}\text{32aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Rb}_3\text{Na}_3\text{5aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{Rb}_1\text{Na}_3\text{7aq} \;; \\ \text{Co}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_6\text{NH}_4)_3\text{Na}_3\text{7aq} \;; \\ \end{array}$ 

Copaux. Sur les cobaltioxalates alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1214-1216).

#### Cobaltammines.

Berl, Ernst. Untersuchungen über Kobaltammoniak-Verbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (67). 8vo.

Bindschedler, Emil. Ueber Oxalatoaquotriamminkobaltsalze und komplexe Triamminkobaltiakverbindungen. Phil. Diss. II. Zürich, 1900-1901, (80). 8vo.

Dawe, Karl. Ueber Hexamminmetallsalze und Dirhodanatokobaltiake. Phil. Diss. II. Zürich, Heidelberg, 1901– 1902, (46). 8vo.

Humphrey, Edith. Ueber die Bindungsstelle der Metalle in ihren Verbindungen und über Dinitritodiäthylendiaminkobaltisalze. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (74). 8vo.

Jenny, Alexander. Ueber Isomerien bei Kobalttetramminen; nebst einem Anhang: Versuche zur Darstellung von Metallanmoniakverbindungen der sulfarsenigen Säure. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (43, mit 1 Taf.). 22 cm.

Klien, Alfred Rudolf. Ueber die Bindefestigkeit der negativen Reste in den Kobalt-, Chrom- und Platinammoniaken. Ueber eine neue Nitritorhodanatotetramminkobalt- Reihe. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (96). 8vo.

Salzer, Franz. Ueber complexe Kobaltanımoniake. Phil. Diss. II. Zürich, Dresden, 1901–1902, (59). 8vo. Stünzi, Robert. Beitrag zur Kenntnis der Diacidotetranminkobaltiake. Phil. Diss. II. Zürich, Basel, 1900–1901, (64). 8vo.

#### Co Si COBALT SILICIDES.

SiCo; SiCo; SicCo

Lebeau, Paul. Sur les siliciures de cobalt. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (271–277).

Sur les combinaisons du silicium avec le cobalt et un nouveau siliciure de ce métal. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (475–477).

#### 0270 (Cr) CHROMIUM.

Klien, Alfred Rudolph. Ueber die Bindefestigkeit der negativen Reste in den Kobalt-, Chrom- und Platinammoniaken. Ueber eine neue Nitratorhodanatotetramminkobalt-Reihe. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (96). 8vo.

Le Blanc, Max. Die Darstellung des Chroms und seiner Verbindungen mit Hilfe des elektrischen Stromes. (Monographien über angewandte Elektrochemie Bd 3.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII + 109). 25 cm. 6 M.

Lewis, Ernest A. The melting point of chromium. Chem. News, London, 86, 1902, (13).

Manchot, W[ilhelm] und Wilhelms, O. Peroxydation der Chromoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (125-128).

Pfeiffer, P[aul]. Tetraquodipyridinchromsalze. (Beitrag zur Chemie der Aquosalze I.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (401-436).

Werner, A. Constitution der Oxoniumsalze [Harnstoffderivate]. [Chromium double salts]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (296-351).

Tetraquodiammin- und Diacidodiaquodiammin-Chromsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (277–291).

(D-3218)

Wyrouboff, G. Recherches sur la constitution des composés du chrome. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (666-679, 719-733).

#### Cr B CHROMIUM BORIDE.

Tucker, Samuel Auchmuty and Moody, Herbert R. [Chromium boride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (16).

#### Cr O CHROMIUM OXIDES.

Ditte, Alfred. Sur la cristallisation du sesquioxyde de chrome. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (336–343).

**Duboin**. Sur les combinaisons de l'alumine avec le sesquioxyde de chrome. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (840–842).

Fischer, W. und Herz, W[alter]. Ueber das Chromhydroxyd. (Nach Experimenten von W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (352–358).

#### Chromium Salts.

CrClSO46H2O

Recoura, A. Action de l'acide chlorhydrique sur les sulfates des sesquioxydes d'aluminium, de chrome et de fer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1155-1160); Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (163-165).

 $\begin{array}{c} Cr_2(C_2O_4)_6(NH_4)_66aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_6K_66aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_6R_56aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_8R_569aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_8L_16Haq\;(and\;17aq)\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_24Na_{19}K_532aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_6NH_4I_4Na_{2}7aq\;;\\ Cr_2(C_2O_4)_6R_5Na_{2}7aq\;;\\ Cr_2$ 

Wyrouboff, G. Recherches sur la constitution des composés du chrome. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (666-679, 719-733).

2 1 2

#### Chromic Acid and Chromates.

Autenrieth, W[ilhelm]. Ueber einige chromsaure und dichromsaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2057-2064).

Bach, A. Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen Hydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (872–877).

Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen das Caro'sche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3940–3943).

**Gröger**, Max. Ueber Aluminium-chromat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3420-3424).

Wyrouboff, G. Recherches sur la constitution des composés du chrome. [Chromium sulphochromate; chromosulphochromic acid; chromodisulphochromic acid]. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (666-679, 719-733).

## 0280 (Cs) CÆSIUM.

Chabrié, C. Contribution à l'étude des composés du cæsium. Ann. chim, phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (212– 228).

Ramage, Hugh. The spectrum of . . . caesium . . . London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (303-312).

#### Cs O CAESIUM OXIDE.

#### Caesium Salts.

Caesium sulphate.

Locke, James. On some double sulphates of thallic thallium and caesium. New Haven, Conn. Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 94; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (280–284).

## 0290 (Cu) COPPER.

Bodländer, G[uido]. Ueber die Chemie der Cuproverbindungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (514–515).

und **Storbeck**, O. Beiträge zur Kenntnis der Cuproverbindungen I. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (1–41, 458–476).

Egli, Jacob. Studien zur Theorie der elektrolytischen Kupfergewinnungsmethoden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (18-85).

Heyn, E. Krankheitserscheinungen in Eisen und Kupfer. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (1227-1236); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1115-1123).

Hüllman. Ueber Anfressungen kupferner Wasserleitungen an Bord unserer Kriegsschiffe. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (535–537).

Repiton, Fernand. Procédé de dosage volumétrique du cuivre. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (287).

Schaufelberger, W. Wärmeleitungsfähigkeit des Kupfers, aus dem stationären und variablen Temperaturzustand bestimmt, und Wärmefluss in einer durch Kühlwasser bespilten Enfläche eines Wärmeleiters. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (589–630).

Siegfeld, M. Ueber die Einwirkung milchsaurer Flüssigkeiten auf Kupfer mit besonderer Berücksichtigung der Sauermilchkäserei. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (401–403).

Siegrist, Jos. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Abscheidung von Kupfer bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (49). 8vo.

Sigorskij, S. et Sorokin, A. Sur la solubilité des sels de l'argent, du cuivre et du mercure des acides naphténiques dans le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 643). Truchot, P. Analyse des cuivres et mattes industriels. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (1-5, 58-61).

## Copper Alloys.

Bajkov, A. A. Sur les phénomènes de la trempe dans les alliages de cuivre et d'antimoine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, 9, II, Pr.-verb.

Boudouard, O. Sur les alliages de cuivre et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sei , 135, 1902, (794-796).

Heycock, C. T. and Neville, F. H. On the constitution of copper-tin alloys. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (320–329).

Lewis, Ernest A. The alloys of copper and manganese. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (842–844).

#### Cu Cl COPPER CHLORIDE.

Donnan, Frederick G., Bassett, Henry jun. and Fox, C. J. J. The colour changes exhibited by cupric chloride, from the standpoint of the theory of electroaffinity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (939-956); [abstract] London, Proc. Chem., Soc., 18, 1902, (164).

Viard. Georges. Sur la précipitation du chlorure et du bromure cuivriques par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (168–170).

#### Cu O COPPER OXIDES.

**Bouzat.** Oxyde cuivrique ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1310-1312).

Déplacement des bases fortes par l'oxyde cuivrique ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1502-1505).

Gröger, Max. Ueber das gelbe Kupferoxydul. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (326-330).

Meyer, Julius. Ueber die Oxydation des ammoniakalischen Kupferoxyduls. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3952–3957).

Compounds of CuO with ZnCl<sub>2</sub>;
ZnBr<sub>2</sub>; CuCl<sub>2</sub>: CuBr<sub>2</sub>: ZnSO<sub>4</sub>;
Zn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>; NiCl<sub>2</sub>; NiBr<sub>2</sub>; NiSO<sub>4</sub>;
Ni NO<sub>3/2</sub>: CoCl<sub>2</sub>: CoSO<sub>4</sub>: Co NO<sub>3/2</sub>;
CdCl<sub>2</sub>: CdBr<sub>2</sub>: CdSO<sub>4</sub>; Cd NO<sub>3/2</sub>;
MnCl<sub>2</sub>: Mn NO<sub>3/2</sub>: HgCl<sub>2</sub>: Hg NO<sub>3/2</sub>;
and Cu NO<sub>3/2</sub>:

Mailhe, Al. Action des hydrates de cuivre sur les solutions aqueuses des sels métalliques. Paris, Bul. soc chim., (sér. 3), 27, 1902, (167–179); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (42–45, 233–236).

## Copper Salts.

Angel, Andrea and Harcourt, A. Vernon. Observations on the phenomena and products of decomposition when normal cupric acetate is heated. [Formation of cuprous acetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1385–1402); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185).

Bouzat. Sulfates cuproammoniques anhydres. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (534–536).

Vasiljev, N. Z. Action de l'azotate de cuivre sur le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (33-37).

#### Cu S COPPER SULPHIDE.

Rieder, Josef. Ueber elektrolytisch erzeugtes Schwefelkupfer. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (370-373).

Rössing, A. Löslichkeit von Schwefelkupfer in Schwefelalkalien; Trennung von Kupfer, Blei, Antimon und Zinn in Legirungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (1-11).

## 0310 (F) FLUORINE.

Kazaneckij, P. Sur les fluoromolybdates. (Russe., St. Peterburg, Žurn. russ, fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (383–387).

Moissan, Henri. Etude du pentafluorure d'iode. Paris, C.-R. Acad sci., 135, 1902, (563-567).

nouveau corps gazeux : l'hexafluorure de soufre SF<sup>6</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (230–236).

et l'analyse de l'hexafluorure de soufre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (236–240).

fluorures et oxyfluorures de soufre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (145–178).

oxyfluorure de soufre, le fluorure de sulfuryle SO<sup>2</sup>F<sup>2</sup>. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (246–254).

Préparation, propriétés et analyse du fluorure de thionyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (240-246).

Vukolov, S. Fluor. (Russ.) St.
Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A.
Efron, **36**, 1902, (838–848).

## 0320 (Fe) FERRUM (IRON).

## α History.

Keep, William J. Cast iron: a record of original research. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (XV + 225). 23.4 cm. \$2.50.

## β Physical Properties.

Barrett, W. F. On the increase of electrical resistivity caused by alloying

iron with various elements [manganese, carbon, nickel, tungsten, chromium, copper, aluminium and silicon], and the specific heat of those elements. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (480–485).

Benedicks, Carl. Der elektrische Leitungswiderstand des Stahles und des reinen Eisens. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (545-560).

Brühl, E. Eine neue Methode der Metalluntersuchung [Metallographie]. Natw. Wochenschr., (213–216, 238–239).

Charpy, Georges et Grenet, Louis. Sur la dilatation des aciers aux températures élevées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (540-542).

transformations des aciers par la méthode dilatométrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (598–601).

Hoff, J. H. van't. Zink, Gips und Stahl vom physikalisch-chemischen Standpunkt. (Russ.) Chimik, Villiea, II, 12-13, 1902, (309-319).

Jüptner, Hanns von. Grundzüge der Siderologie. Für Hüttenleute, Maschinenbauer u. s. w. sowie zur Benutzung beim Unterrichte bearbeitet. Tl 2. Zusammenhang zwischen thermischer und mechanischer Bearbeitung, Konstitution und Eigenschaften der Eisenlegierungen. Leipzig (A. Felix), 1902, (VIII + 408, mit 22 Taf.). 23 cm. 18 M.

Osmond, F. Remarques sur une Note récente de MM. Nagaoka et Honda, relative à la magnétostriction des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (596-598).

šafir, Ju. La propriété de l'acier de briller aux hautes températures. (Russe.) Gorn. Žurn., St. Peterburg, LXXVIII, 4, (partie non-officielle), 1902, (29-42).

#### γ Manufacture.

Gemeinfassliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Hrsg. vom Verein deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf. 4. Aufl. Düsseldorf (A. Bagel in Comm.), 1901, (XII + 144). Geb. 3 M.

Jahrbuch für das Eisenhüttenwesen. (Ergänzung zu "Stahl und Eisen". Ein Bericht über die Fortschritte auf allen Gebieten des Eisenhüttenwesens im Jahre 1900. Im Auftrage des Vereins deutscher Eisenhüttenleute bearbeitet von Otto Vogel. Jg 1. Düsseldorf (A. Bagel in Comm.), 1902, (XVI + 460). 25 cm. Geb. 10 M.

Stenographisches Protokoll der Haupt-Versammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute am 16. Februar 1902 zu Düsseldorf, Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (249–268).

Taschen-Kalender für Eisenwarenhändler, Eisenwarenfabrikanten und verwandte Gewerbetreibende für das Jahr 1902. 14. Jg. Berlin (O. Elsner), 1902, (36 Bl. + 282). 16 cm. Geb. 2,50 M.

Bahlsen, E. Ueber Titaneisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (326–330).

Brisker, Karl. Die Fortschritte im Eisenhüttenwesen in den letzten fünf Jahren. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (11-15, 47-49, 56-59, 73-75, 217-220).

Fay, Henry. Absonderung von Phosphor im Eisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (955-956).

Fischer, Ferd. Zur Theorie des Bessemerverfahrens. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1006-1008, 1376); Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (612-615).

Grau. Herstellung von Giessereiroheisen und der Giessereibetrieb im allgemeinen. Vortrag. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (5-11).

Heyn, E. Krankheitserscheinungen in Eisen und Kupfer. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1115–1123); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (1227– 1236. Holz, E. Talbotverfahren und combinirter Bessemer-Martin-Process. Vortrag. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, 1-5.

Houllevigue, L. Sur la préparation du fer par le procédé Goldschmidt. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (312–314).

Hundhausen, Theodor. Die Arten des Eisens. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (225-227, 249-250).

Kerpely, Anton von. Bericht über die Fortschritte der Eisenhütten-Technik im Jahre 1898. Hrsg. von Theodor Beckert. Jg. 35 (N.F. 15). Leipzig (A. Felix), 1902, (VIII + 240). 24 cm. 14 M.

Kohlmann. Das deutsch-französischluxenburgische Minettevorkommen nach den neueren Aufschlüssen. (Vortrag.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (218–219).

Krauss, A. Eisen-Hütten-Kunde. Tl 1. Das Roh-Eisen. Tl 2. Das Schmiedeisen. (Sammlung Göschen, 152. 153). Leipzig (G. J. Göschen), 1902, (85, mit 4 Taf.; 80, mit 5 Taf.). 16 cm. Geb. je 0,80 M.

**Lebeau**, P. Sur la cimentation du fer par le silicium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (44-45).

Ledebur, A. Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Betriebe wie zur Benutzung beim Unterrichte bearbeitet. 4. neu bearb. Aufl. Abt. 1. Einführung in die Eisenhüttenkunde. Leipzig (A. Felix), 1902, (IV + 381, mit 1 Taf.). 24 cm. 12 M.

Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Betriebe wie zur Benutzung beim Unterrichte bearb. 4. neu bearb. Aufl. Abt. 2: Das Roheisen und seine Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1902, (IV + 383-702). 24 cm. 13 M.

Ueber den Einfluss des Siliciums beim Glühfrischen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (813–815).

L'acier et le phosphore. (Russe.) Gorn. Zurn., St. Peterburg, LXXVIII, 2, (partie non-officielle), 1902. (153-167).

Mulacek, Otto. Ueber Schnelldrehstähle und deren Anwendung. Bayr. IndBl., München, 88, 1902, (246-249).

Osann, B[ernhard]. Zur Frage der Prüfung, Beurtheilung und Eintheilung von Giessereiroheisen und Gusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (316-322).

Interessante Erscheinungen beim Hochofengange und ihre Erklärung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (219).

Otto, C. Unmittelbare Eisenerzeugung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (181-182).

Pauli, Robert. Dynamo-Gussstahl. Eisenztg, Berlin, 23, 1902, (72–73).

— Die Entphosphorung des Roheisens, ihre Begründer und Erfinder 1860–1902. Eisenztg, Berlin, **23**, 1902, (390–391, 400–401, 410–411, 420–421).

Riemer, Adolf. Ueber Inhomogenität der weichen basischen Martinblöcke. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (269–272).

Manganerz als Entschweflungsmittel beim basischen Martinverfahren. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1357–1362).

Romanov, A. La quantité du carbone et du phosphore dans le fer coulé. (Russe.) Artiller. Žurn., St. Peterburg, **8**, 1902, (801–816).

Rott, Carl. Zwei dringend gewordene Aufgaben im Giessereibetrieb. Eisenztg, Berlin, 23, 1902, (430–431).

**Šafir,** Ju. Phosphor, Schwefel und Arsenik im Stahl. (Russ.) Chimik, Vilina, II, 28, 1902, (671-679).

Schmidhammer, W. Eine besondere Art des Erzprocesses im Martinofen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (651-654).

Sievers. Ueber Schnelldrehstahlfabrikation. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (110–131).

Skrabal, A. Ueber Darstellung von reinem Eisen [durch Elektrolyse]. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3404-3405).

Teufer, Bernh. Beitrag zur Kenntnis über Wasserenteisenung. Gesundhts-Ing., München, 25, 1902, (105–106).

Wahlberg, Axel. Schwankungen von Kohlenstoff und Phosphor im Flusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (82–90).

Wedding, Hermann. Ausführliches Handbuch der Eisenhüttenkunde . . . 2. umgearb. Aufl. von des Verf. Bearbeitung von "J. Percy's Metallurgy of iron and steel". In 4 Bdn. Bd 2. Die Grundstoffe der Eisenerzeugung; Lfg 4 (Schluss des 2. Bandes). Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (III, XXI-XXVIII + 817–1217). 23 cm. 15 M.

—— Härte und Härtung des Werkzeugstahles. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, Abh., (228–234).

#### δ Theoretical.

Charpy, Georges et Grenet, Louis. Sur l'équilibre chimique des systèmes fercarbone. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (103-105).

Sacharoff, N. Das Eisen als das thätige Prinzip der Enzyme und der lebendigen Substanz. Ins Deutsche übersetzt von M. Rechtsamer. Jena (G. Fischer), 1902, (83, mit 2 Taf.). 24 cm. 2,50 M.

#### <sup>t</sup> Interactions.

Manchot, W[ilhelm]. Ueber Peroxydbildung beim Eisen. (Unter Mitwirkung von O. Wilhelms.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (105–124).

## Compounds.

**coffignier**, Ch. Sur la solubilité du bleu de Prusse dans certaines conditions. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (696–699).

Matuschek, J. Beiträge zur Kenntniss des "Ferriferrocyanides". ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (41-43).

— Ueber die Darstellung eines wasserlöslichen Berliner Blaues. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (92–93).

Rupp, Erwin und Schiedt, Albert. Ueber die Jodometrie von Ferro- und Ferri-Cvaniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2430-2434). **Wyrouboff**, G. Sur la solubilité du bleu de Prusse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (940–941).

## Iron Alloys.

Guillet, Léon. Contribution à l'étude des alliages aluminium—fer et aluminium—manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (236–238).

**Ledebur**, A. Ueber einen Gehalt des Eisens an Calcium und Magnesium. [Eisenlegirungen.] Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (710–713).

Rudeloff, M[ax]. 6. Bericht des Sonderausschusses für Eisen-Nickel-Legirungen. [Festigkeitsuntersuchungen.] Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (81–134, mit Taf. und Tab.)

#### Fe Cl IRON CHLORIDES.

Donnan, Frederick G., Bassett, Henry jum. and Fox, C. J. J. The colour changes exhibited by . . . . ferric chloride, from the standpoint of the theory of electroaffinity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (939-956); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164).

**Dunn**, J. T. The density of aqueous solutions of ferrous chloride. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (390).

Gurevič, A. I.. Théorie de l'action du chlorure de fer dans les synthèses de substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (625–629).

Condensation de l'iodure de butyle tertiaire avec le résorcine sous l'action du chlorure de fer dans une atmosphère d'acide carbonique et d'oxygène continuellement renouvelée. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (622-625).

## Fe N IRON NITRIDES.

#### Fe<sub>3</sub>N<sub>2</sub>; FeN

Guntz. Sur un procédé général de formation des azotures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (738–740).

#### Fe 0 IRON OXIDES.

Ditte, Alfred. Sur une circonstance de cristallisation du peroxyde de fer. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (507–512).

Gintl, Wilhelm Heinrich. Studien über die maassanalytische Bestimmung des Eisens und eine neue Methode der Reduction von Eisenoxydverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (398–402, 424–434).

Hantzsch, A. und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. [Colloidale-Ferrihydrate und Ferrioxychloride.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1–31).

Ruff, O. Das Eisenoxyd und seine Hydrate. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (126-128).

#### Iron Salts.

#### Iron Sulphates

Scharizer, Rudolf. Beiträge zur Kenntniss der chemischen Constitution und der Genese der natürlichen Eisensulfate. III. 4. Das saure Ferrisulfat [HO], Fe S<sub>4</sub>O<sub>1.</sub> – 6 aq. – Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (345–356).

## Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4 a</sub>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>SH<sub>1</sub>O

Recoura, A. Action de l'acide chlorhydrique sur les sulfates des sesquioxydes d'aluminium, de chrome et de fer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1155-1160).

#### Fe Si IRON SILICIDES.

Jouve, Adolphe. L'état actuel de nos connaissances sur les ferrosiliciures. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (244-251).

**Lebeau,** Paul. Sur les combinaisons du fer avec le silicium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (5–31).

Sur l'état du silicium dans les fontes et les ferrosiliciums à faible teneur. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (39-42).

## 0350 (Ge) GERMANIUM.

Voegelen, E. Germaniumwasserstoff. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (325–330).

#### 0360 (H) HYDROGEN.

Baker, H. Brereton. The union of hydrogen and oxygen. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (400–406); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (40–41).

Bevan, P. V. On some phenomena connected with the combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (264–266).

Crookes, William. The stratifications of hydrogen [observed on passing the electric discharge through a vacuum tube]. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (399-413).

Dewar, James. Solid hydrogen. [Reprinted from London, Proc. R. Inst., 1900.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1901, 1902, (251-261).

Leduc, Anatole. Sur l'hydrogène atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (860–861).

Martin, Geoffrey. Some remarks on A. Bach's paper, "The Mechanism of the Action of Peroxide of Hydrogen on Permanganic Acid" in so far as it involves the question of the valency of hydrogen. Chem. News, London, **86**, 1902, (50-51).

Mellor, J. W. The union of hydrogen and chlorine. V. The action of light on chlorine gas. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1280-1292): [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (169-170).

The union of hydrogen and chlorine. VI. The period of induction. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1292–1301); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (170).

and Anderson, W. R. The union of hydrogen and chlorine. Part IV. The Draper effect. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (414-418); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32).

and Russell, Edward John. The preparation of pure chlorine and its behaviour towards hydrogen [in presence or absence of moisture]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1272-1280); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (166-167).

olszewski, K. Bestimmung der Inversionstemperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (818–823).

Determination of inversion temperature of Kelvin effect in hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902. (535–540).

Pélabon, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures et séléniures. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (365–432).

Rayleigh, Lord. On the question of hydrogen in the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (416-422).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe de carbures acétyléniques par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (87–89).

Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (225-227).

Hydrogénation directe des oxydes de l'azote par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (278–281).

Schalkwijk, Johannes Christiaan. L'isotherme exact de l'hydrogène à 20° C entre 8 et 60 atmosphères. (Hollandais.) Leiden (Eduard IJdo), 1902, (135, av. 7 pls.). 25 cm.

Vorländer, D[aniel]. Ueber die Beziehung des Wasserstoffs zu ungesättigten Elementen und Elementgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1845–1846).

Winkelmann, A[dolf]. Ueber die Diffusion von Wasserstoff durch Platin. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (388-404).

## H K HYDRIDES OF POTASSIUM

## H Na HYDRIDES OF SODIUM.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de potassium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1140-1144).

Préparation et propriétés de l'hydrure de sodium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1145–1148).

Préparation et propriétés des hydrures de potassium et de sodium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (348-362).

Action de l'hydrure de potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (389–392).

#### H O HYDROGEN OXIDES.

## Water H2O

Chapman, D. L. and Lidbury, F. Austin. The decomposition of water vapour by the electric spark. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1301-1310); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183).

Engelhardt, Viktor. Die Elektrolyse des Wassers, ihre Durchführung und Anwendung. [Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 1]. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XII + 117). 24 cm. 5 M.

Goldberg, A. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg, Cöthen, 28, 1902, (912-918).

Zimin, N. P. Ozonisation de l'eau comme moyen de remédier aux défauts de filtration dans les conduits d'eau urbains. Rapport de l'ingén. N. P. Zimine au V. Congrès hydraulique à Kiev. (Russe.) Moskva, 1902, (68).

## Hydrogen Dioxide H2O2

Bredig, Georg and Ikeda, Kikunaye. [Die Lähmung der Platinkatalyse des Wasserstoffsuperoxyds durch Gifte.] (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (425-477); Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (1-68).

D'Arcy, R. F. The decomposition of hydrogen peroxide, and the electrical discharging action of this decomposition. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (42-52).

Fawsitt, Charles A. Peroxide of hydrogen; its manufacture, properties and uses. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (229-236).

Kazaneckij, P. V. Action du peroxyde d'hydrogène sur les bicarbonates. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 976–977).

Action du peroxyde d'hydrogène sur les carbonates. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **34**, 1902, (202–204, 388–391).

Melikov, P. G. Action du peroxyde d'hydrogène sur quelques sels. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (207–210).

Petrenko, G. I. Action du peroxyde d'hydrogène sur les phosphates. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (204-207).

Action du peroxyde d'hydrogène sur le Na As I. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (391-392).

Pisarževskij, L. Action du peroxyde d'hydrogène sur les vanadates et hyperyanadates. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (210-216).

Action du peroxyde d'hydrogène et de l'hypochlorite de sodium sur les oxydes de thorium, zirconium et cérium. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsc., 34, 1902, 483-494).

Staedel, Wilhelm. Ueber krystallisiertes Hydroperoxyd. (Wasserstoffsuperoxyd.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, 642-643.

## Higher Oxides of Hydrogen.

Bach, A. Zur Frage nach der Existenz höherer Hydroperoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (158–160).

Chromsäure gegen Hydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (872–877).

— Hydrotetroxyd und Ozonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3424–3425).

Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen das Caro'sche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3940–3943).

Du mécanisme de l'action du peroxyde d'hydrogène sur l'acide permanganique. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (16–18).

Sur l'existence des peroxydes d'hydrogène contenant plus d'oxygène que le bioxyde. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **16**, 1902, (337– 338).

Sur les peroxydes supérieurs d'hydrogène. Arch. sci. phys., Genève, **11**, 1901, (128–141).

## H Si HYDRIDE OF SILICON Si2H6

Moissan, H. et Smiles, S. Préparation et propriétés d'un nouvel hydrure de silicium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1190–1195).

Moissan, H. et Smiles, S. Recherches sur un nouvel hydrure de silicium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (5-17).

## 0370 (He) HELIUM.

Collie, J. Norman. Note on the effect of mercury vapour on the spectrum of helium. London, Proc. R. Soc., 71, 1902, (25-27).

Steudel, Victor. Ueber Argon und Helium. Wissenschaftliche Beilage zu den Schulnachrichten der Realanstalt Reutlingen. Schuljahr 1899-1900. Tübingen (Druck v. Ö. Riecker), [1901], (36). 26 cm.

# 0380 (Hg) HYDRARGYRUM. (MERCURY).

Billitzer, Jean. Elektrische Herstellung von colloïdalem Quecksilber und einigen neuen, colloïdalen Metallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1929–1935).

Bindschedler, E. Beitrag zur Elektroanalyse des Quecksilbers. [Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Electroch., Halle, 8, 1902, (329-332).

Ehrmann, C. und Slaus-Kantschieder, J. Ueber dalmatinische Quecksilbererze und deren chemische Untersuchung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (201– 202).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (11–17).

Grunmach, Leo. Ueber die Volumenänderungen des Quecksilbers beim Schnelzen und die thermische Ausdehnung des starren Quecksilbers. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, I, 1902, (54–57).

Grunmach, Leo. Volumenänderung des Quecksilbers bei dem Uebergang aus dem starren in den flüssigen Zustand und thermische Ausdehnung des starren Quecksilbers. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (134–136).

Jewett, Frank B. [Density of mercury vapour.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (546-554).

Kurbatov, V. Ja. Sur la chaleur latente d'évaporation et la chaleur spécifique du mercure. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr. verb. 640-641).

Sur la chaleur latente de l'évaporation du mercure. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (659-665).

Lehmann, Hans und Straubel, R. Ultraviolett des Quecksilberspectrums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (909-911).

Ley, H[einrich] und Schaefer, K. Beiträge zur Chemie des Quecksilbers. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1309-1316).

Lummer, O[tto] und Gehrcke, E. Ueber den Bau der Quecksilberlinien; ein Beitrag zur Auflösung feinster Spectrallinien. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902. (11–17).

Runge, C[arl] und Paschen, F[riedrich]. Ueber die Strahlung des Quecksilbers im magnetischen Felde. Berlin, Abh. Ak. Wiss., 1902, Anhang, (18, mit 6 Taf...

Spireka, V. La métallurgie du mercure en Italie. (Russe.) Gorn. Žurn., St. Peterburg, LXXVIII, 2, (partie nonofficielle), 1902, (132–152).

#### Dimercurammonium salts.

Rây, Prafulla Chandra. [Dimercurammonium nitrite, 2NHg<sub>2</sub>NO<sub>2</sub>,H<sub>2</sub>O; mercuric ammonium chloride and bromide.

 $\begin{array}{c} 2 HgCl_2, NH_4Cl \ and \ 2 HgBr_2, NH_4Br \ ; \\ dimercurammonium \ chloride \ and \\ bromide, \end{array}$ 

2NHg<sub>2</sub>Cl,H<sub>2</sub>O and 2NHg<sub>2</sub>Br,H<sub>2</sub>O; mercuri-ammonium chlorobromide, 2HgCl<sub>2</sub>,NH<sub>4</sub>Br; dimercurammonium-mercuric bromide and chloride.

2NHg<sub>2</sub>Br<sub>1</sub>HgBr<sub>2</sub> and 2NHg<sub>2</sub>Cl<sub>1</sub>HgCl<sub>2</sub>.]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (644–650); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (85–86).

## Amalgams.

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Tin amalgams. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (420-423). (Dutch).

Moissan, H. Etude sur l'amalgame d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (714-719).

Pušin, N. A. Sur les alliages de mercure. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (856–904, pl. X, XI, XII).

Westhausser, Felix. Studien über Natriumamalgam. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (33). 21 cm.

## Hg Br MERCURY BROMIDES.

Fischer, Th. und Wartenberg, H. v. Ueber Quecksilberoxybromid. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (966-967, 983-984).

Wartenberg, Hans von. Beitrag zur Kenntnis der Quecksilberoxyhalogenide. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (52). 22 cm.

## Hg Cl MERCURY CHLORIDES.

Greenish, Henry George and Smith, T. A. Upsher. The preservation of solution of mercuric chloride. Pharm. J., London, (Ser. 4), 14, 1902, (215-217).

Richards, Theodore William and Archibald, Ebenezer Henry. The decomposition of mercurous chloride by dissolved chlorides: A contribution to the study of concentrated solutions. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (347-361). Separate. 24.5 cm.

Richards, Theodore William aud Archibald, Ebenezer Henry. Die Zersetzung von Quecksilberchlorür durch gelöste Chloride. Ein Beitrag zur Kenntnis konzentrierter Lösungen. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (385–398).

Viard, Georges. Sur la précipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (242-244).

## Hg I MERCURY IODIDES.

François, Maurice. Contribution à l'étude des iodures de mercure et de leurs dérivés ammoniés. Paris, 1901, (108). 25 cm.

Kastle, J. H. and Reed, Jewett V. On the nature of mercuric iodide in solution. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (209–218).

## Hg I Sb MERCURY IODOANTIMONIDE.

 $\mathrm{Hg}_5\mathrm{Sb}_4\mathrm{I}_4$ 

Granger, A. Sur un iodoantimoniure de mercure. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2<sup>e</sup> partie), 1902, (313-315).

## Hg 0 MERCURY OXIDES.

Paal, C[arl]. Ueber colloïdales Quecksilberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2219-2223).

Taylor, R. L. On the reaction of iodine with mercuric oxide in presence of water. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, No. 1, (1-6).

## Mercury Salts.

Abegg, R[ichard]. Ueber die Komplexbildung von Quecksilbersalzen. Nach Versuchen von (1 Immerwahr und Jander.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (688-690).

Jander, Fritz. Ueber einige komplexe Merkurisalze. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (48). 22 cm.

Kistĭakovskij, V. A. Les sels doubles de mercure (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (433-434, Pr.-verb.).

Kohlschütter, Volkmar. Ueber Doppelsalze des Cadmiums und Quecksilbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (483–492).

Sigorskij, S. et Sorokin, A. Sur la solubilité des sels de l'argent, du cuivre et du mercure des acides naphténiques dans le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 643).

#### Mercury lactates.

Guerbet, Marcel. Sur les lactates de mercure. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (803–807).

#### Mercury nitrates.

Mijers, J[acob]. On the decomposition of mercury nitrates by heating [with formation of basic mercuromercuri-nitrate <sup>2</sup> Hg<sub>2</sub>O. N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. 4 HgO. N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (657-659) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Atd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (780-781) (Dutch).

## 0390 (I) IODINE.

Foerster, F[riedr.] und Gyr, K. Ueber die Einwirkung von Jod auf Alkalien. Nebst Nachtrag. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (1-10, 75-76).

François, Maurice. Contribution à l'étude des iodures de mercure et de leurs dérivés ammoniés. Paris, 1901, (108). 25 cm.

Gley, E. et Bourcet, P. Variations de l'iode du sang. Paris, C.-R Acad. sci., 135, 1902, (185-186).

Hale, F. E. Die Anfangswirkung von Jod und anderen Oxydationsmitteln bei der Hydrolyse von Stärke und Dextrinen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (100–126).

**Ladenburg**, A. Ueber reines Jod. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1256-1257).

Leber das Atomgewicht des Jods. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2275–2285).

MacIvor, R. W. Emerson. On the relations of sulphur and iodine, and the iodides of sulphur. Chem. News, London, 86, 1902, (5-7).

#### I Cl IODINE CHLORIDE.

Weinland, R[udolf] F. und Schlegelmilch, Fr. Ueber Doppelsalze des Jodtrichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (134-143).

#### I F IODINE FLUORIDE.

Moissan, Henri. Etude du pentafluorure d'iode. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (563-567).

#### I () IODINE OXIDES.

## Hypoiodous acid.

Taylor, R. L. Hypoiodous acid. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (72).

On the reaction of iodine with mercuric oxide in presence of water. [Preparation of hypoiodous acid.] Manchester, Proc. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, No. I, (1-6).

#### Periodic acid.

Astruc, A. et Murco, H. Sur les acides perchlorique et periodique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (929-930). Lamb, Arthur B. The conversion of orthoperiodic acid into normal periodic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (134-138).

Müller, Erich und Friedberger, O. Die Darstellung der freien Ueberjodsäure durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2653-2659).

#### 0410 (Ir) IRIDIUM.

#### Iridium Salts.

 $\begin{array}{c} {\rm Ir}_2 K_6 (N O_2)_{12} \, ; \, \, {\rm Ir}_2 N a_6 (N O_{2-12} \, | \, 2aq \, ; \\ {\rm Ir}_2 \cdot N H_{4^{\circ}6} \cdot N O_{2-12} \end{array}$ 

Leidié, E. Sur les azotites doubles de l'iridium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1582-1584); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (936-940); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (479-488).

# 0420 (K) KALIUM (POTASSIUM),

Die Chemie des Wasserglases und Allgemeines über seine Anwendung in der Seifenfabrikation. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (153-156, 184-185, 206-207).

Wasserglasverwendung. Von X. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (379–381).

Zur Feier des 50-jährigen Bestehens des Stassfurter Salzbergbaues. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (65-66).

Frank, Adolf. Das Jubiläum des Stassfurter Salzbergbaues. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (265-278).

Anfang und Entwicklung des Kalibergbaues und der Kaliindustrie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (233-244).

Knorre, G[eorg] von und Schäfer, E. Zur Kenntniss der Kaliumwolframbronce. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3407-3417).

Kurnakow, N. S. und Puschin, N. A. Ueber Schmelztemperaturen der Legierungen des Natriums mit Kalium. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (109-112).

Lierke, E. Stassfurts Kaliindustrie und ihre Bedeutung. [In: Die Provinz Sachsen in Wort und Bild, Bd 2.] Leipzig, 1902, (14-27).

Noyes, A[rthur] A[mos] and Kohr, D. A. The solubility equilibrium between silver chloride, silver oxide, and solutions of potassium chloride and hydroxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1141–1148).

Przibylla, C. Beseitigung der Abfalllaugen der Kallindustrie. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (74–78).

Ramage, Hugh. The spectrum of potassium. . . London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (303–312).

Wolfmann, J. Die Abwässer der Kali-Industrie mit besonderer Berücksiehtigung ihrer Schädigungen der industriellen Verhältnisse des Innerstethales. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (337–339, 369–371).

#### K H POTASSIUM HYDRIDE.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (18-21); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1140-1144).

Sur une nouvelle synthèse de l'acide formique. [KH +  $CO_2$  = KHCO<sub>2</sub>]. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (261-265).

Action de l'hydrure de potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (389–392).

#### K I POTASSIUM IODIDE.

Dawson, H. M. and Gawler, R. The existence of [potassium] polyiodide [KI<sub>9</sub>] in nitrobenzene solution. London,

J. Chem. Soc., **81**, 1902, (524–535); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (69–70).

#### K O POTASSIUM OXIDE.

Ferchland, P. Ueber die Löslichkeit von Kaliumhydroxyd in Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (130– 133).

Le Blanc, M[ax] und Brode, J. Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron und Aetzkali. 2. Mitt.: Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetzkali. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (817–822).

### Potassium Salts.

Commission des substances explosives. Rapport sur un nouvel explosif dit "Prométhée." Mém. poudres salp., Paris 11, 1901–1902, (39-46).

#### Potassium chlorate.

Commission des substances explosives. Fabrication d'explosifs chloratés du type Street. Mém. poudres salp., Paris, **11**, 1901–1902, (22–38).

**Dupré**, A. The explosion of potassium chlorate by heat. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (217–218).

Sodeau, William H. The decomposition of chlorates. Part V. Potassium chlorate in presence of oxides of manganese, and the theory of perchlorate formation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1066-1076); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (136).

#### Potassium nitrate.

Mayow, John. Untersuchungen über den Salpeter und den salpetrigen Luftgeist, das Brennen und das Athmen, Hrsg. v. F. G. Donnan. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 125). Leipzig (W. Engelmann), 1901, (56). 19 cm. 1 M.

Potassium sulphate.

Mallet, Frederic R. [Double sulphates of potassium with magnesium, manganese, nickel, and cobalt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1548–1551).

Stortenbeker, W[illem]. Sur les sulfates de potassium  $[K_2SO_4. KHSO_4: K_2SO_4.3KHSO_4: K_2SO_4.6KHSO_4].$  Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (399–411).

## Potassium persulphate.

Sawa, Seitarō. On the poisonous action of potassium persulphate on plants. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (415–418).

## 0440 (La) LANTHANUM.

Brauner, Bohuslav and Pavliček, František. Revision of the atomic weight of lanthanum. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1243–1269).

Jones, Harry C[lary]. A redetermination of the atomic weight of lanthanum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (23-34). [Separate]. 23.5 cm.

Kellenberger, F. und Kraft, K. Specifische Wärme einiger Cer- und Lanthan-Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (279–281).

Muthmann, W[ilhelm] und Kraft, K. Untersuchungen über das Cer und das Lanthan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (261–278).

#### La Cl LANTHANUM CHLORIDE.

LaCl<sub>3</sub>7½H<sub>2</sub>O. Compounds with alcohol and with pyridine hydrochloride.

Meyer, R[ichard] J[os.] und Koss, M. Die Einwirkung alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2622–2626).

(D-3218)

## La H LANTHANUM HYDRIDE.

Muthmann, Wilhelm] und Baur, E[mil]. Ueber die Dissociation des Lanthanwasserstoffs und Cerwasserstoffs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (281–291).

#### 0450 (Li) LITHIUM.

Bonnefoi, J. Combinaisons des sels haloïdes du lithium avec l'ammoniac et les amines. Montpellier, 1901, (117). 25 cm.

Hagenbach, August. Ueber das Lithiumspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (729-741, mit 1 Taf.).

Moissan, Henri. Décomposition du calcium-ammonium et du lithium-ammonium par le chlorure d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (423-425).

Tucker, Samuel A. Note on the preparation of metallic lithium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1024–1025).

## Li Sb LITHIUM ANTIMONIDE Li3Sb

**Lebeau**, P. Sur l'antimoniure de lithium et sur la préparation de quelques alliages de ce métal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (231–233).

Sur la préparation électrolytique de l'antimoniure de lithium et de quelques alliages de ce métal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (254–265).

Sur l'action du lithium ammonium sur l'antimoine et les propriétés de l'antimoniure de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (284-286).

## Li Si LITHIUM SILICIDE LiaSia

Moissan, Henri. Étude du siliciure de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1083-1087).

## 0460 (Mg) MAGNESIUM.

Londe, Albert. Contribution à l'étude de l'éclair magnésique. Mesure de la vitesse de combustion. Chronophotographie de l'éclair magnésique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1301– 1303).

Pozzi-Escot, M. E. Recherche microchimique du magnésium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (10-11).

Sur les réactions microchimiques du magnésium; sa caractérisation à l'état du mellate ammoniacomagnésien. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (126-128).

## Magnesium Alloys.

**Boudouard**, O. Sur les alliages d'aluminium et de magnésium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (5–7, 45–48).

Sur les alliages de cadmium et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1431-1434); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (854-858).

Sur les alliages de cuivre et de magnésium. [CuMg<sub>2</sub>; CuMg; Cu<sub>2</sub>Mg.] Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (794-796).

Kurnakov, N. S. et Stepanov, N. I. Alliages du magnésium avec l'étain et le plomb. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 520).

Meunier, L[éon]. Sur quelques réactions obtenues à l'aide de l'amalgame de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (472–478).

### Mg Cl MAGNESIUM CHLORIDE.

Bremer, G[ustav] J[acob] W[ilhelm]. La densité et la dilatation par la chaleur des solutions de chlorure de magnésium. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (59-74).

Erdmann, H. Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums im Flusswasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (449-455).

Ost, H. Das Verhalten des Chlormagnesiums im Dampfkessel. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (819-822).

Treumann, J. Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums in Dampfkesseln. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (439–443).

## Mg 0 MAGNESIUM OXIDE.

Glaessner, Arthur. Studien zur Zulkowskischen Theorie über Glas und hydraulische Bindemittel II. Ueber das Verhalten der Magnesia in Portlandcementen. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (507-510).

## Magnesium Salts.

Magnesium Sulphate.

Mallet, Frederic R. [Magnesium potassium sulphate and magnesium rubidium sulphate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1548–1549).

## 0470 (Mn) MANGANESE.

Schmelzpunktsbestimmung von Mangan. Mitteilung aus dem Laboratorium von W. C. Heraeus. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (185–187).

Kurnakov, N. S. et Weimarn, P. P. Sur les hydrates verts du rhodanure de manganèse. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 518-520).

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. Diss. Berlin (Druck v. A. Scholem), 1902, (39). 22 cm.

## Manganese Alloys.

Guillet, Léon. Contribution à l'étude des alliages aluminium-fer et aluminiummanganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (236–238).

Lewis, Ernest A. The alloys of copper and manganese. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (842–844).

## Mn C MANGANESE CARBIDE.

Brame, J. S. S. and Lewes, Vivian B. The production of mixed carbides of manganese and calcium. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (755-759).

#### Mn Cl MANGANESE CHLORIDE.

**Bourion**, F. Combinaisons de l'alcool avec les chlorures de manganèse et de cobalt. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (555-557).

#### Mn O MANGANESE OXIDES.

Sodeau, William H. [Action of oxides of manganese in facilitating the decomposition of potassium chlorate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1066–1076); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (136).

## Manganese Salts.

Manganese Aluminate.

**Dufau**, Em. Aluminate de manganèse Al<sup>2</sup>O<sup>4</sup>Mn. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (963–964).

Manganous Sulphate.

Mallet, Frederic R. Manganous potassium sulphate, manganous rubidium sulphate, and manganous thallous sulphate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1549–1550).

(D-3218)

## Permanganic Acid and Permanganates.

Parker, Francis Le Jau, jun. A study of the preparation of permanganic acid by electrolysis. Dissertation submitted to . . . Johns Hopkins University . . . [for Ph.D.], 1902, (28). 23.3 cm.

Schmidt, Aug. Sur l'emploi du permanganate de potasse dans le blanchiment des matières organiques (coton, lin, cellulose). Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (219-221).

#### 0480 (Mo) MOLYBDENUM.

Kalischer, Bruno. Zur Kenntnis der Halogenide des höherwertigen Wolframs und Molybdäns. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Maass, Theodor A. Studien über die Beständigkeit komplexer Anionen. Phil. Diss. Basel. Freiburg in Baden, 1900– 1901, (72). 8vo.

Pozzi-Escot, M. Emm. Production de couleurs fixes sur tous genres de cuirs, par l'emploi de sels de molybdène combinés à des matières tannantes ou à des couleurs mordantes végétales. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (880).

## Mo B MOLYBDENUM BORIDE.

Tucker, Samuel Auchmuty and Moody, Herbert R. [Molybdenum boride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (16-17).

## Mo O MOLYBDENUM OXIDES.

Bailhache, J. Sur la pluralité des oxydes bleus de molybdène. Mo<sub>4</sub>O<sub>11</sub>6aq and Mo<sub>20</sub>O<sub>57</sub>18aq.] Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (101-104).

Guichard, Marcel. Remarques sur les oxydes de molybdène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (358-360); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (173-174).

2 B 2

Oxalomolybdites.

 $\begin{array}{c} KHC_2O_4, H_3MoO_4\;;\\ (NH_4)HC_2O_4, H_3MoO_4\;;\;\; {\rm and}\\ Ba(HC_2O_4, H_3MoO_4)_2H_2O. \end{array}$ 

**Bailhache**. Sur les oxalomolybdites. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (862–865).

## Molyb dates.

Asch, Dagobert. Zur Kenntnis der Schwefligmolybdate. Diss. Berlin (Druck v. F. Cynamon), 1902, (48). 21 cm.

Itzig, Hermann. Ueber die Einwirkung von Ammoniumparamolybdat auf die specifische Drehung von Natriumbitartrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (690–692).

Kazaneckij, P. Sur les fluoromolybdates. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (383–387).

## 0490 (N) NITROGEN.

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the surface energies and densities of liquid . . . nitrogen. . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

Baur, E. Die Stickstoff-Wasserstoff-Gaskette. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **29**, 1902, (305–325).

Berndt, G. Notiz über das Bandenspectrum des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (946-948).

**Deslandres.** Sur les spectres de bandes de l'azote. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (747-750).

**Dewar**, James. The [densities and] specific volumes of oxygen and nitrogen vapour at the boiling-point of oxygen. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (360–366).

Dojarenko, A. Der Stickstoff des Humus. Landw. Versuchstat., Berlin, 56, 1902, (311–320).

Durand, E. Sur le dosage de l'azote. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (17–18).

Fischer, K[arl] T. und Alt, [Heinrich]. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 32, 1902, (113–151).

und Schmelzdruck des Stickstoffs. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.phys. Cl., **32**, 1902, (209–215).

Guntz. Sur un procédé général de formation des azotures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (738–740).

Hagenbach, A[ugust] und Konen, H[einrich]. Ueber das Bandenspektrum des Stickstoffs bei Atmcsphärendruck. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1903, (227–229).

Hals, Sigmund. Ammonia-nitrogen and saltpetre-nitrogen. (Norw.) Kristiania, Tidssk. norsk. Landb., 9, 1902, (212-225).

Hoyermann, Hans. Darstellung von Blausäure im elektrischen Ofen und Umsetzung von atmosphärischen Stickstoff in Ammoniak. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (70–71).

Knorre, G[eorg] von. Ueber die Darstellung von Stickstoff aus Ammoniumnitrit. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (531–536, 550–555).

Lipman, J. G. Nitrogen-fixing bacteria. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **62**, 1902, (137-144).

Porcher, Ch. et Brisac, M. Sur un nouvel appareil à dosage d'azote. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1128–1130).

Tanatar, S[evastian]. Katalyse des Hydroxylamins und Hydrazins. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (474–480).

**Wedekind,** E[dgar]. Ueber Modelle zur Demonstration der Stereoisomerien des Stickstoffs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (500-501).

373

## N H NITROGEN HYDRIDES.

#### AMMONIA NH3.

Abegg, R[ichard] und Riesenfeld, H. Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdrucks. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (84–108).

Bonnefoi, J. Combinaisons des sels haloides du lithium avec l'ammoniac et les amines. Montpellier, 1901, (117). 25 cm.

Kurilov, V. V. Un ammoniacate du nitrate d'argent. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 843).

Moissan, H. Etude sur l'amalgame d'ammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (714–719).

Wanklyn, J. Alfred. [Rate of absorption of ammonia gas by still water.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (498-500).

#### Ammonium Salts and Derivatives.

Werner, A. Ueber Haupt- und Nebenvalenzen und die Constitution der Ammoniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (261–296).

#### Ammonium carbonate.

Vukolov, S. P. Ammonium carbonate. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (428–431).

#### Ammonium chloride.

Clarke, F[rank] W[igglesworth] und Steiger, George. Die Einwirkung von Silikate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (338-352).

Moissan, Henri. Électrolyse du chlorure d'ammonium en solution dans l'ammoniac liquéfié. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (425-427).

Ammonium imidosulphite NH SO2. NH4)2

Ogawa, Masataka. [Ammonium imidosulphite.] (Japanese.) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (8–14).

#### Ammonium nitrate.

Boks, Albert Johan. Mixed crystals of ammonium and thallium nitrates. (Dutch.) Leeuwarden (Cooperatieve Handelsdrukkerij), 1902, (64, with 1 pl.). 22 cm.

#### Ammonium nitrite.

Arndt, K. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (157–161).

#### Ammonium pentasulphide.

Byers, H. G. A rapid method of preparation of crystals of ammonium pentasulphide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (490).

#### Ammonium phosphates.

Austin, Martha. The double ammonium phosphates in analysis. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 119; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (156–160).

#### Ammonium tungstates.

Taylor, Thomas M. The ammonium tungstates. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ., Pa., No. 64; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (629-643).

374

Mercury ammonium salts.

Rây, Prafulla Chandra. [Dimercurammonium nitrite, 2NHg<sub>2</sub>NO<sub>2</sub>,H<sub>2</sub>O; mercuric ammonium chloride and bromide, 2HgCl<sub>2</sub>,NI<sub>4</sub>Cl and 2HgBr<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>Br; dimercurammonium chloride and bromide, 2NHg<sub>2</sub>Cl,H<sub>2</sub>O and 2NHg<sub>2</sub>Br, H<sub>2</sub>O; mercuri-ammonium chlorobromide, 2HgCl<sub>2</sub>,NH<sub>4</sub>Br; dimercurammonium-mercuric bromide and chloride, 2NHg<sub>2</sub>Br, HgBr<sub>2</sub> and 2NHg<sub>2</sub>Cl, HgCl<sub>2</sub>.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (644–650); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (85–86).

## Sulphamide (NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>

Divers, Edward and Ogawa, Masataka. Preparation of sulphamide from ammonium amidosulphite. Tōkyō, J. Coll. Sci., 17, Art. 8, 1902, (1-6); London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (504-507); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (71).

## Sulphammonium S(NH3)n

Moissan, H. Sur la préparation et les propriétés du sulfam.nonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (652–660).

## Hydroxylamine NH2OH

Adams, Maxwell. On some hydroxylamine compounds. [Compounds of hydroxylamine with salts of mercury and cadmium.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (198–219).

## HYDRAZINE N.H.

Dito, Johannes W[illebrordus]. The densities of mixtures of hydrazine and water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (756–758) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (838–840) (Dutch).

Džavachov, A. Sur les borates de hydrazine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 227–230). Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan] and Dito, J[ohannes] W[illebrordus]. The boiling point curve of the system: hydrazine + water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (171-174) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (155-159) (Dutch).

#### AZOIMIDE N<sub>3</sub>H

Tanatar, S[evastian]. Eine Darstellungsweise der Stickstoffwasserstoffsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1810–1811).

#### N O NITROGEN OXIDES.

Egorov, I. V. Action du N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> sur quelques acides nonsaturés. (Russe.) Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 141, II).

Frankland, P. F. and Farmer, R. C. Note on "liquid nitrogen peroxide as a solvent." London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (47–48).

Lange, A. Ueber die Explosion einer mit Stickoxydul gefüllten Bombe. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (725–731).

Lidov, A. P. Préparation du protoxyde d'azote. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe des oxydes de l'azote par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (278-281).

#### Nitrous Acid and Nitrites.

Ber Suler. Beiträge zur elektrolytischen Reduktion der Nitrite. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (72). 22 cm.

Carpenter, R. Forbes and Linder, Ernest. [Interaction of nitrous and sulphurous acids, and of their alkali salts.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490-1507). Matuschek, J. Ueber eine Methode zur Herstellung von Nitriten. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, 207-212.

Waddell, John. The oxidation of nitrite by permanganate. Chem. News, London, 85, 1902, (158).

### Nitric Acid and Nitrates.

**Bodländer,** G[uido]. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (99–102).

und **Sackur**, O. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Erwiderung an Hrn. O. Kühling. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1255).

Kühling, O. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpetersäure und das Verhalten der letzteren gegen Jodkaliumlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1257–1261).

Lunge, G[eorg]. Ueber die Brucinreaction auf salpetrige und Salpetersäure. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (241-242).

Pictet, Amé et Genequand, P. Sur une combinaison de l'acide acétique avec l'acide nitrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (863-867).

Verbindung der Essigsäure mit Salpetersäure. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2526–2529).

Sapožnikov, A. V. Sur la pression de vapeur de l'acide nitrique melangée avec l'acide sulfurique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 965–967).

Tafel, Julius. Die elektrolytische Reduktion der Salpetersäure bei Gegenwart von Salzsäure oder Schwefelsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (289-325).

Veley, V. H. and Manley, J. J. The ionic and thermal coefficients of nitric acid. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (118-122).

Winkler, L[ajos] W. Ueber das Verhalten der Salpeter- und salpetrigen Säure zur Brucin-Schwefelsäure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (170– 172).

# 0500 (Na) NATRIUM (SODIUM).

Die Chemie des Wasserglases und Allgemeines über seine Anwendung in der Seifenfabrikation. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (153-156, 184-185, 206-207).

Wasserglasverwendung. Von X. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (379–381).

Dufet, H. Notices cristallographiques. Paris, Bul. soc. franç. miner., 25, 1902, (38-53).

Jewett, Frank B. [Density of sodium vapour.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (546-554).

Julius, W. H. Note on the anomalous dispersion of sodium vapour. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (479–480).

Kurnakow, N. S. und Puschin, N. A. Ueber Schmelztemperaturen der Legierungen des Natriums mit Kalium. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (109-112).

Lohöfer, Wilhelm. Ueber die Untersuchung und technische Behandlung von Gemengen der Karbonate, Silikate, Hydrate und Sulfide des Natriums. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (83). 8vo.

Pauli, Robert. Elektrolytisches Natrium. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (497-499).

Sipöcz, L. Das städtische Sprudelsalzwerk in Karlsbad. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (977-978).

Vernadsky, W. S. und Popoff, S. P. Ueber den Boraxgehalt von Eruptionsproducten aus dem Salsengebiet von Kertsch und Taman. Zs. prakt. Geol., Berlin, 10, 1902, (79-81).

Westhauser, Felix. Studien über Natriumamalgam. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (33). 21 cm. Wood, R. W. Die anomale Dispersion von Natriumdampf. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (230-233).

#### Sodamide.

Freund, Martin und Speyer, Edmund. Ueber die Anwendung von Natriumamid als Condensationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2321-2322).

#### Na Cl sodium chloride.

Dubois, Eug[ene]. On the supply of sodium and chlorine by the rivers to the sea. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (388-399) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (493-504). (Dutch.)

#### Na H SODIUM HYDRIDE.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (71-75); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1145-1148).

#### Na O SODIUM OXIDES.

Coppet, L. C. de. Sur l'heptahydrate de sodium. Lausanne, Bull. Soc. Sci. Nat., 37, 1901, (455–462, av. 2 pls.).

Le Blanc, M[ax] und Brode, J. Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron und Aetzkali. 1. Mitt.: Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (697-707, 717-729).

Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Eine Entgegnung an Herrn R. Lorenz. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (939-940).

Lorenz, Richard. Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (873–874).

Rhodin, B. E. F. Electrolytic manufacture of caustic soda . . . at Sault Ste. Marie, Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (449-451).

Sacher, Julius Friedrich. Ueber die Zersetzungsspannung von geschmolzenem Natriumhydroxyd und Bleichlorid. Phil. Diss. II. Zürich, Leipzig, 1901–1902, (80). 8vo.

#### Sodium Dioxide.

Dudley, W[illia]m L[ofland]. The action of fused sodium dioxide on metals. [Second paper]. Amer. Chem J., Baltimore, Md., 28, 1902, (59-66).

#### Sodium Salts.

Sodium carbonate.

Rubcov, P. P. Natrium carbonate. (Russe). St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (457–475).

Schreib, H. Ueber die Fortschritte der Ammoniaksoda-Industrie. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (715–716).

Stiepel, C. Ueber den Sulfatzusatz bei der Krystallsoda-Fabrikation. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (841–843).

#### Sodium chlorate.

Foote, H. W. On the mixed crystals of silver chlorate and sodium chlorate, and their solution. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 96; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (345-354).

#### Sodium nitrate.

Volney, C. W. On the decomposition of sodium nitrate by sulphuric acid. Part III. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (222-226).

Sodium percarbonate.

Tanatar, S. M. Sur l'hypercarbonate de soude. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (952 - 954).

Newdymium chloride NdCl. Compound with pyridine hydrochloride.

> Meyer, R[ichard] J[os.] und Koss, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2622-2626).

#### NIOBIUM. 0510 (Nb)

Moissan, Henri. Nouveau traitement de la niobite. Préparation et propriétés de la fonte du niobium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (429-434).

Russ, Franz. Ueber Nioboxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (42-91, 373).

#### 0520 (Nd) NEODYMIUM (DIDYMIUM).

Dufet, H. Sur la dispersion anomale dans les cristaux de sulfate de néodyme et de praséodyme. J. phys., Paris, (sér. 4), **1**, 1902, (418–426, av. fig.); Paris, Bul. des séances de la soc. franç. de phys., 1902, (19-27, av. fig.).

Matignon, Camille. Sulfates acides et basiques de néodyme et de praséodyme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (657–660).

Wyrouboff, G. Sur la forme cristalline de l'oxalate de didyme. Paris, Bul. soc. franç. minér., 25, 1902, (66-69).

Didymium chloride

DiCL3HOEt

Meyer, R[ichard] J[os.] und Koss, M. Die Einwirkung alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2622-2626).

#### 0540 (Ni) NICKEL.

Beltzer. Etudes sur la séparation du nickel et du cobalt. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (169–182).

Hill, Bruce. Ueber das magnetische Verhalten der Nickel-Kupfer- und Nickel-Zinn-Legirungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (194–203).

Osmond, F. Remarques sur une Note récente de MM. Nagaoka et Honda, relative à la magnétostriction des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (596-598).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (225-227).

Wünsche, H. Untersuchungen über den Magnetismus des Nickelamalgams. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (116-141).

Nickel carbonyl.

Mittasch, Alwin. Ueber die chemische Dynamik des Nickelkohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (1-83).

#### Ni 0 NICKEL OXIDE.

#### Nickel Salts.

Nickel sulphate.

Mallet, Frederic R. [Nickel potassium sulphate. London, J. Chem. Soc., **81,** 1902, (1550–1551).

## 0550 (0) OXYGEN.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201–1212).

Baker, H. Brereton. The union of hydrogen and oxygen. London, J. Chem. Soc., **31**, 1902, (400–406); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (40–41).

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variations with temperature of the surface energies and densities of liquid oxygen . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

Baur, E. Allgemeiner Bericht über Sauerstoffactivirung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (53–59).

Berthelot, [M.]. Sur les impuretés de l'oxygène comprimé et sur leur rôle dans les combustions opérées au moyen de la bombe calorimétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (821–824).

**Browning**, K. C. Bemerkung über den vierwerthigen Sauerstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (93).

Claussen. Explosion an einem Sauerstoffcompressor. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (559-561).

**Dewar**, James. The [densities and] specific volumes of oxygen and nitrogen vapour at the boiling-point of oxygen. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (360–366).

Engelhardt, Viktor. Die Elektrolyse des Wassers, ihre Durchführung und Anwendung. [Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 1.] Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XII + 117). 24 cm. 5 M.

Harms, F. Notiz über die magnetische Drehung der Polarisationsebene in flüssigem Sauerstoff. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (158–160).

Jaubert, George F. Sur un nouveau mode de préparation de l'oxygène au moyen de l'oxylithe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (566-568); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (778-779); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (161-163).

Linde, C[arl]. Sauerstoffgewinnung mittels fraktionierter Verdampfung flüssiger Luft. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1173–1176).

McBain, J. W. Oxidation of ferrous solutions by free oxygen. J. Physic. Chem., 5, 1901, (623-638).

Manchot, W[ilhelm]. Zur Theorie der Oxydationsprocesse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (93-104).

Mayow, John. Untersuchungen über den Salpeter und den salpetrigen Luftgeist, das Brennen und das Athmen. Hrsg. v. F. G. Donnan. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 125). Leipzig (W. Engelmann), 1901, (56). 19 cm. 1 M.

Meyer, Richard. Ueber die basischen Eigenschaften und die Valenz des Sauerstoffs. Natw. Rdsch., Braunschweig, 17, 1902, (480–482, 496–498).

Michaelis, L. Durch comprimirten Sauerstoff verursachte Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (759-761).

Russig, Friedrich. Durch komprimierten Sauerstoff veranlasste Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (717).

Zur Selbstentzündung einer Flasche comprimirten Sauerstoffs beim Oeffnen des Ventils. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (434).

Sackur, O. Ueber die basischen Eigenschaften des vierwerthigen Sauerstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1242-1252).

Thomas, J. C. A. Simon und Leent, F. H. van. Verunreinigung von comprimirtem Sauerstoff mit Wasserstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1236–1237).

Validen, P. I. Sur l'oxygène polyatomique et ses propriétés basiques. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (54, II, Pr.-verb).

Walden, P. Ueber den mehrwerthigen Sauerstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1764-1772).

#### OZONE.

Arnold, Carl und Mentzel, Curt. Alte und neue Reactionen des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1324-1330.

Verbesserte Reactionen und Darstellungsmethoden des Ozons; Ursol D als Reagens auf Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2902-2907).

Brand, A. Ueber die elektromotorische Kraft des Ozons. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (246-250); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, 468-474.

Chassy, A. Influence du voltage sur la formation de l'ozone. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1298-1300).

Czermak, Paul. Ueber Elektrizitätszerstreuung bei Föhn. [Ozonbildung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (185–187).

Erlwein, Gg. Siemenssche Ozonwasserwerke. Wiesbaden - Schierstein und Paderborn. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (881–887).

durch Ozon nach dem System von Siemens und Halske. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (64).

Gräfenberg, Leopold. Ueber das Potential des Ozons. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (297-301).

Luther, R[obert]. Elektromotorisches Verhalten des Ozons. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (645–649).

Warburg, E[mil]. Ueber die Bildung des Ozons bei der Spitzenentladung in Sauerstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (781-792).

Zimin, N. P. Ozonisation de l'eau comme moyen de remédier aux défauts de filtration dans les conduits d'eau urbains. Rapport de l'ingén. N. P. Zimine au V. Congrès hydraulique à Kiev. (Russe.) Moskva, 1902, (68). 24 cm.

#### Ozonie acid H,O4.

**Bach**, A. Hydrotetroxyd und Ozonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3424-3425).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber Ozonsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3038–3039).

#### 0560 (0s) OSMIUM.

Knorre, G. von. Ueber die Bestimmung von Kohlenstoff bei Gegenwart von Osmium. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (393-595).

Vèzes, M. et Wintrebert, L. Sur les complexes de l'osmium: osmyloxalate potassium  $[OsO_2(C_2O_4)_2K_22aq]$ . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (569–578).

#### 0570 (P) PHOSPHORUS.

Boulouch, R. Sur les mixtes formés par le soufre et le phosphore au-dessous de 100°. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (165–168).

Gorbov, A. Phosphore, allotropie. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (378–382).

Harms, F. Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (111–113).

Jettel, Wladimir. Die Zündwaaren-Fabrikation im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (131–132).

Kolotov, S. Phosphore. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (365–378).

Ledebur, A. L'acier et phosphore. (Russe.) Gorn. Żurn., St. Peterburg, LXXVIII, 2, (partie non-officielle), 1902, (153-167).

Schenck, Rudolf. Ueber den rothen Phosphor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (351-358).

**Schmidt**, G. C. Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (475–481).

Todtenhaupt, F. Beitrag zur Zündholzfabrikation. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (721).

#### P H PHOSPHORUS HYDRIDE.

Bodroux, F. Sur une préparation du phosphure d'hydrogène gazeux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (568–569).

#### P O PHOSPHORUS OXIDES.

## Phosphorus Suboxide P4O

Michaelis, A[ug.] und Arend, K. von. Ueber das Phosphorsuboxyd und die angebliche Löslichkeit des rothen Phosphors in wässerig-alkoholischem Alkali. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (361–367).

## Phosphorus Tetroxide P2O4

West, Charles A. Phosphorus tetroxide [and its vapour density]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (923–929); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138).

## Phosphoric Oxide P<sub>4</sub>O<sub>10</sub>

West, Charles A. [Vapour density of phosphoric oxide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (928-929); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138).

## Phosphoric Acids and Phosphates.

Austin, Martha. The double ammonium phosphates in analysis. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 119; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (156-160).

Berthelot, M. Equilibres chimiques. Nouvelles recherches sur la neutralisation de l'acide phosphorique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (145-153).

Equilibres chimiques. Réactions de deux bases mises simultanément en présence d'acide phosphorique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (153-154).

Equilibres chimiques. Formation des phosphates insolubles par double décomposition: phosphate de soude bibasique et azotate d'argent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (164-176).

Acide phosphorique et chlorures alcalino-terreux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (176–197).

Phosphates d'ammoniaque et chlorure de baryum. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (197–200).

Equilibres chimiques. Phosphates d'ammoniaque et chlorure de magnésium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (200-204).

Blake, J. C. and Blake, F. C. Note on the rate of hydration of metaphosphoric acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (68-74, with pl.).

Carré, P. Ethérification de l'acide phosphoreux par la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (260–263).

**Dubois**, René. L'état actuel de nos connaissances sur les phosphates basiques et leurs falsifications. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (216–219).

**Giran**, H. Sur un orthophosphate monosodique acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (711-713).

— Sur l'acidité de l'acide pyrophosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1499–1502).

Transformation de l'acide pyrophosphorique en acide orthophosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (961–963).

Heimann, Julius, Beiträge zur Kenntnis der Ortho- und Metaphosphorsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (76). 22 cm.

Joulie, H. Sur un nouveau phosphate de soude. Paris, C. R. Acad. sci., 134, 1902, (604-606).

Lasne, Henri. Sur le phosphate ammoniaco-calcique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (131–135).

Petrenko, G. I. Action du peroxyde d'hydrogène sur les phosphates. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (204–207).

Rindell, A. Sur la solubilité du phosphate bicalcique dans l'eau pure. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (112– 114).

[Schellenberg, H. C.] Der Phosphorsäureverbrauch in Europa. Schweiz. Landw. Centralbl., Frauenfeld, **20**, 1901, (121–122).

Schloesing, Th. Sur les phosphates du sol solubles à l'eau. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1383-1385).

Senderens, J. B. Sur le phosphate sesquisodique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (713-714).

Wiesler, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (55). 22 cm.

#### P S PHOSPHORUS SULPHIDES.

## Phosphorus Sesquisulphide P<sub>4</sub>S<sub>3</sub>

Clayton, E. G. On phosphorus sesquisulphide and its behaviour with Mitscherlich's test. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (129-131).

#### 0580 (Pb) LEAD.

**Clowes,** F. The chemical change produced by the immersion of lead in distilled water. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (46-47).

Eckelt, J. L. C. Das Blei und seine Verarbeitung, mit besonderer Berücksichtigung des Bleilöthens. Polyt. Centralbl., Berlin, **63**, 1902, (226–228). Elbs, K[arl] und Forssell, J. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxyd-Lösungen und die Elektrolyse Bleioxyd-haltiger Natriumhydroxyd-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (760-772).

Fischer, Franz. Verhalten von Bleianoden in Phosphorsäure. (Vorl. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (398).

Giesel, F. Ueber radioactives Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (102-105).

Hofmann, K[arl] A. und Wölfi, V. Ueber das radioactive Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (692–694, 1453–1457).

Kügelgen, [Franz] von. Bleigewinnung. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (22-24).

**Ludewig**, Ph. Das Bleiweiss des Handels. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (366).

Mühlhaeuser, Otto. Untersuchung amerikanischer Weichbleibleche. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (758– 759).

## Lead Alloys.

Fay, Henry and Gillson, C. B. The alloys of lead and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 35; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (81-95, with pl.).

Kurnakov, N. S. et Stepanov, N. I. Alliages du magnésium avec l'étain et le plomb. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 520).

#### Pb Cl LEAD CHLORIDE.

Elbs, K[arl]. Verfahren zur elektrochemischen Darstellung des Ammonium-Plumbichlorids. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (512–514).

Sacher, Julius Friedrich. Ueber die Zersetzungsspannung von geschmolzenem Natriumhydroxyd und Bleichlorid. Phil. Diss. II. Zürich, Leipzig, 1901–1902, (80). 8vo.

#### Ph O LEAD OXIDES.

## Lead Suboxide Pb2O

MacIvor, R. W. Emerson. On suboxide of lead. Chem. News, London, 86, 1902, (192).

#### Lead Salts.

Beltzer, F. Etude sur la régénération industrielle de l'acétate de plomb, des boues résiduaires du sulfate de plomb. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (284-287).

**Hall**, R. D. Lead thiocyanate. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (570–573).

# Compounds PbCl<sub>2</sub>PbO aq and Pb(NO<sub>3</sub>),PbO 2aq

Mailhe, Al. Action des hydrates de cuivre sur les solutions aqueuses des sels métalliques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (167-179).

#### Pb S LEAD SULPHIDE.

Van Aubel, Edmond. Sur la résistance électrique du sulfure de plomb aux très basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (734–736).

## 0590 (Pd) PALLADIUM.

Wien, Max. Ueber die Polarisationscapacität des Palladiums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (372–387).

## 0600 (Pr) PRASEODYMIUM.

## Pr Cl PRASEODYMIUM CHLORIDE Pr Cl.

Matignon, Camille. Sur le chlorure de praséodyme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (427-429).

Compound with pyridine hydrochloride.

Meyer, R[ichard] J[os.] und Koss, M. Die Einwirkung alkoholischer Chlorwasserstoffsäure auf Ceriterden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2622–2626).

#### Pr O PRASEODYMIUM OXIDE.

## Praseodymium Salts.

Praseodymium sulphate.

Dufet, H. Sur la dispersion anomale dans les cristaux de sulfate de néodyme et de praséodyme. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (418–426, av. fig.); Paris, Bul. des séances de la soc. franç. de phys., 1902, (19–27, av. fig.).

Matignon, Camille. Sulfates acides et basiques de néodyme et de praséodyme. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (657–660).

#### 0610 (Pt) PLATINUM.

Ueber ein hochinteressantes Specialobjekt der Düsseldorfer Ausstellung 1902 [betr. Platin und seine Verwendung]. Von X. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902. (919-922).

Bredig, Georg and Ikeda, Kikunaye. [Die Lähmung der Platinkatalyse durch Gifte.] (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (425–477); Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (1–68).

Hartley, W. N. A [spectrographic] investigation into the composition of brittle platinum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (84-89); London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (30).

Heraeus, W. C. Ueber die Ursache der Zerstörung der Platintiegel bei Phosphatanalysen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (917–921).

Leidié et Quennessen. Action du bioxyde de sodium sur les métaux de la mine de platine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (179–183); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (364–369).

Price, T. Slater. Notiz über die Wirkung von colloïdalem Platin auf Peroxydschwefelsäure und ihre Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (291-294).

Rosenhain, Walter. A note on the recrystallisation of platinum. [Cause of its brittleness.] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (252-254).

Siebert, G. Das Platin, seine Gewinnung und seine Verwendung in der Industrie. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (632–636, 643–648); Polyt. Centralbl., Berlin, 62, 1901, (35–40).

Winkelmann, A[dolf]. Ueber die Diffusion von Wasserstoff durch Platin. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (388–404).

## Compounds.

Klien, Alfred Rudolph. Ueber die Bindefestigkeit der negativen Reste in den Kobalt-, Chrom- und Platinammoniaken. Ueber eine neue Nitritorhodanatotetramminkobalt-Reihe. Phil. Diss. II. 1899, Zürich, 1900–1901, (96). 8vo.

Vèzes, M. Sur les sels complexes du platine. (V), Réactions des platooxalonitrites. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (930-936).

#### 0620 RADIUM.

Berthelot, [M.]. Essais sur quelques réactions chimiques déterminées par le radium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (452–458).

— Études sur le radium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (458–463).

**Curie**, M<sup>me</sup>. Sur le poids atomique du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (161–163).

Giesel, F[ritz]. Weiteres über Radium und Polonium. Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw., **12**, 1902, (38).

— Ueber Radium und radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3608–3611).

Marckwald, W. Radium [Separation of]. Chem. News, London, 84, 1901, (190–191).

Vidal, Léon. Expériences sur les propriétés photographiques du radium. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 18, 1902, (137-139).

#### Radium Bromide.

Giesel, F. Ueber Radiumbromid und sein Flammenspektrum. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (578–579).

#### 0630 (Rb) RUBIDIUM.

Ramage, Hugh. The spectrum of . . . rubidium . . . Loudon, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (303–312).

#### Rb 0 RUBIDIUM OXIDE.

#### Rubidium Salts.

Mallet, Frederic R. [Double sulphates of rubidium with magnesium and manganese.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1549-1550.)

Rimbach, E[berhard]. Ueber Löslichkeit und Zersetzlichkeit von Doppelsalzen in Wasser. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1298–1309).

#### 0660 (S) SULPHUR.

**Boulouch**, R. Sur les mixtes formées par le soufre et le phosphore au-dessous de 100°. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (165–168).

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Ueber die basischen Eigenschaften des Schwefels. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

Elbers, Wilh. Bemerkungen über die Ursachen der Faserschwächung bei Verwendung von Schwefelfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (92-93).

Küster, Fr. W. Ueber das elektrochemische Verhalten des Schwefels. Nach Versuchen des Herrn Dr. Woldemar Hommel. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (496–500).

Lidov, A. Ultramarine (Russe.) St. Peterburg, Dictonnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (711-715).

Linder, Oscar. Ueber die Entzündungstemperaturen der Mischungen von Metallen und Schwefel. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (70). 22 cm.

Orlov, N. A. Contribution à l'étude des modifications bleue et verte du soufre. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (52-67).

Paris, Giulio. Der Bergbau in der Provinz Avellino. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (727–729).

Ringer, W. E. Mischkrystalle von Schwefel und Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (183–218).

Schlegel, H. Der Schwefel in der Kellerwirtschaft. Mitt. Weinbau, Geisenheim, 14, 1902, (15-18).

Smith, Alexander und Holmes, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2992–2994).

Ulrich, Gustav. Ueber Lignorosin. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (119–121).

Sulphammonium S(NH<sub>3</sub>)<sub>n</sub>

Moissan, H. Sur la préparation et les propriétés du sulfammonium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (652-660).

#### S Cl O SULPHURYL CHLORIDE

SO<sub>2</sub>CI<sub>2</sub>

Ruff, Otto. Die katalytische Wirkung des Aluminiumchlorids bei den Reactionen des Sulfurylchlorids (Dissociationskatalyse). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4453-4470).

#### S F SULPHUR FLUORIDES.

Moissan et Lebeau, P. Sur un nouveau corps gazeux: l'hexafluorure de soufre SF<sup>6</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (230-236).

Sur la densité et l'analyse de l'hexafluorure de soufre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (236–240).

fluorures et oxyfluorures de soufre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (145–178).

#### S F O SULPHURYL FLUORIDE

 $SO_2F_2$ 

Moissan, H. et Lebeau, P. Sur un nouvel oxyfluorure de soufre, le fluorure de sulfuryle SO<sup>2</sup>F<sup>2</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (246–254).

#### S H HYDROGEN SULPHIDE H2S

Baud, E. Combinaisons de l'hydrogene sulfuré avec le chlorure d'aluminium anhydre. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1429-1431).

Forcrand (de) et Fonzes-Diacon. Comparaison entre les propriétés de l'hydrogène sélénié et celles de l'hydrogene sulfuré. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (281-284).

Jurisch, Konrad W. Ueber Verbrennen von Schwefelwasserstoffgas. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (255-256).

McCay, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (661-667).

Moissan, Henri. Action des métauxammonium sur l'hydrogène sulfuré. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (427-429).

Wöhlk, Alfred. Schwefelwasserstoffentwickelungsapparat für Unterrichtslaboratorien. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (14–17).

# Sulphides.

**Küster,** F[r.] W. Beiträge zur Chemie der Sulfide. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (121–126).

Pélabon, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures et séléniures. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (305-432).

Rieder, Josef. Ueber elektrolytisch erzeugtes Schwefelkupfer. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (370-373).

#### S I SULPHUR IODIDES.

MacIvor, R. W. Emerson. On the relations of sulphur and iodine, and the iodides of sulphur. Chem. News, London, 86, 1902, (5-7).

(D-3218)

# S O SULPHUR OXIDES.

# Sulphur Dioxide SO2

Walden, P. und Centnerszwer, M. Flüssiges Schwefeldioxyd als Lösungsmittel. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (145-250); Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (513-596).

# Sulphur Trioxide SO3

Brode, J. Die Gesetze vom chemischen Gleichgewicht und den Reactionsgeschwindigkeiten und ihre Anwendung auf die Fabrikation des Schwefelsäureanhydrids. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1081–1089).

Haeussermann, C. Zur Technologie der Anhydrid-Verfahren. [Schwefelsäureanhydrid.] ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (6-7). Berichtigung. Ebenda, 26, 1902, (76).

Lunge, G. and Pollitt, G. P. Zur Darstellung von Schwefsäureanhydrid durch die Contactwirkung von Eisenoxyd. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1105-1113).

# Sulphurous Acid $H_2SO_3$

Berg, A. Sur le dosage de l'acide sulfureux par liqueur titrée d'iode. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1077-1083).

Carpenter, R. Forbes and Linder, Ernest. [Interaction of sulphurous and nitrous acids, and of their alkali salts.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490-1507).

Clicques, F. et Geschwind, L. Analyse des sels sodiques des acides sulfureux et hyposulfureux. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (257-262, 291-295).

Fages, Juan. De l'action des sulfites sur les nitroprussiates (réaction de Bœdeker). Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1143-1145); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (272-280); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (333-335).

# Sulphuric Acid H2SO4

Haagn, E. Der Bleikammerprocess im Lichte der physikalisch-chemischen Theorieen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (583–585, 658).

Zur Theorie des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1135–1138).

Kaltenbach. Le procédé Rabe et la fabrication de l'acide sulfurique par la méthode de contact. Rev. gén. chim., Paris 5, 1902, (79-81).

**Keppeler,** Gustav. Anschauungen über den Schwefelsäurecontactprocess. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (809–811).

Knietsch, R. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. (Vortrag.) Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (6–12, 34–41, 64–72). Berichtigung. Ebenda, (106).

Knitš, R. Sur l'acide sulfurique et son obtention par la méthode de contact. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (69–83, II, 85–108, II, av. 2 pls.).

Lüty, Fr[itz] und Niedenführ, H. H. Vergleichende Studien über die Rentabilität der Schwefelsäuregewinnung mittels des Anhydridverfahrens und des modernen Bleikammerprocesses. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (242–257).

Lunge, G. Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (145–154, 581–583).

Erklärung [betr. Theorie des Bleikammerprocesses]. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (931).

Marshall, Arthur. The influence of impurities on the specific gravity of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1508-1510).

Meyer, Theodor. Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (278–281).

Mühthäuser, Otto. Der Ventilator im Schwefelsäurebetriebe, ein Beitrag zur Geschichte der Schwefelsäurefabrikation. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (672-674). Riedel, Fr. Zur Theorie des Bleikammerprozesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (462–465, 858–864).

Roth, Walter. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (273–275, 305–306).

Sackur, Otto. Zur physikalischen Chemie der Schwefelsäure. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (77-82).

Sapožnikov, A. V. Sur la pression de vapeur de l'acide nitrique melangé avec l'acide sulfurique. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 965-967).

Steger. Das Contactverfahren zur Schwefelsäuredarstellung im Hüttenbetriebe. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (506–530).

Volney, C. W. On the decomposition of sodium nitrate by sulphuric acid. Part III. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (222-226).

# Sulphates.

Locke, James. The periodic system and the properties of inorganic compounds. IV. The solubility of double sulphates of the formula

M'2M"(SO4)2.6H2O.

New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 95; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (455–481).

Melcher, Max. Ueber die Einwirkung von Kohle und Schwefel auf die Sulfate des Natriums, Kaliums und Aluminiums. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (30). 8vo.

# Sulphamide SO<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Divers, Edward and Ogawa, Masataka. Preparation of sulphamide from ammonium amidosulphite. Tōkyō, J. Coll. Sci., 17, Art. 8, 1902, (1-6); London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (504-507); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (71).

Ogawa, Masataka. [Sulphamide, SO<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, from ammonium amidosulphite, NH<sub>2</sub>.SO<sub>2</sub>.NH<sub>4</sub>.] (Japanese.) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (8-14).

Sulphimide (SO<sub>2</sub>NH)<sub>3</sub>

Holl, Alfred. Ueber das sogen. Sulfimid. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (36). 22 cm.

# Persulphuric Acids.

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. Persulphuric acids. [Existence of pertetrasulphuric acid HO.SO<sub>2</sub>.O.SO<sub>2</sub>.O HO.SO<sub>2</sub>.O.SO<sub>2</sub>.O perdisulphuric acid HO.SO<sub>2</sub>.O. and peranhydrosulphuric acid (Caro's acid).] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (94–99).

#### Caro's Acid H.SO,

Price, T. Slater. Notiz über die Wirkung von colloidalem Platin auf Peroxydschwefelsäure und ihre Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (291–294).

# Thiosulphuric Acid H2S2O3

Jacob, Hugo. Beiträge zur Elektrolyse der Thiosulfate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (39). 22 cm.

# Hyposulphurous acid H2S2O4

Hyposulphites K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>; Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>2H<sub>2</sub>O

Moissan, Henri. Synthèse des hydrosulfites alcalins et alcalino - terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (647–654).

# Dithionic Acid H2S2O6

Carpenter, H. C. H. The oxidation of sulphurous acid to dithionic acid by metallic oxides. [The action of sulphurous acid on the dithionates of lead and barium.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1-14).

(v-3218)

Foerster, F[riedr.] und Friessner, A. Zur Kenntniss der Elektrolyse wässriger Lösungen an platinirten Anoden und über elektrolytische Dithionatbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2515–2519).

Lumière, [A.], Lumière, [L.] et Seyewetz. Sur les virages aux thionates de plomb. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (792-797).

Meyer, Julius. Ueber die Bildung der Dithionsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3429–3430).

# 0680 (Sb) STIBIUM (ANTIMONY).

Feist, K. Ueber den Mineralkermes. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (241–244).

Jordis, Eduard. Ueber complexe Verbindungen des Antimons und anderer Metalle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632).

Moritz, B. Ueber einige complexe Verbindungen des Antimons. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (401).

Stang, Peter Berg. Beiträge zur Chemie des Antimons. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (56). 22 cm.

# Antimony Alloys.

Bajkov, A. A. Sur les phénomènes de la trempe dans les alliages de cuivre et d'antimoine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (9, II, Pr.-verb.).

Fay, Henry, and Ashley, Harrison Everett. The alloys of antimony and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 36; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (95–105, with pl.).

2 c 2

Lebeau, P. Sur la préparation électrolytique de l'antimoniure de lithium [SbLi<sub>3</sub>] et de quelques alliages de ce métal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (254–265); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (231–233).

Sur l'action du lithium ammonium sur l'antimoine et les propriétés de l'antimoniure de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (284–286).

# Sb Cl ANTIMONY CHLORIDES.

# Antimony Trichloride SbCl3

Bemmelen, J[acob] M[aarten] van. Action of water on stibium chloride. (Dutch.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (374–378).

# Antimony Pentachloride SbCl<sub>5</sub>

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

Schlegelmilch, Friedrich. I. Ueber Doppelsalze des Jodtrichlorids mit Chloriden zweiwertiger Metalle. II. Ueber Doppelsalze des Antimonpentachlorids. Diss. München. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (20). 23 cm.

# Sb H ANTIMONY HYDRIDE.

Stock, Alfred und Doht, Walther. Ueber die Darstellung des Antimonwasserstoffes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2270–2275).

# Sb I ANTIMONY IODIDES.

# Antimony Pentiodide SbI<sub>5</sub>

MacIvor, R. W. Emerson. [Non-existence of] antimony pentiodide. Chem. News, London, 86, 1902, (223).

# Compound Hg5Sb4I4

**Granger**, A. Sur un iodoantimoniure de mercure. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2º partie), 1902, (313-315).

#### 0700 (Se) SELENIUM.

Apparat zum Nachweis der Lichtempfindlichkeit des Selens und zur Demonstration der Photophonie. Mechaniker, Berlin, **10**, 1902, (3-4).

Die Selenzelle. Von —d. Umschau, Frankfurt a. M., **6**, 1902, (32–34).

Eine neue lichtempfindliche Zelle. Mechaniker, Berlin, **10**, 1902, (65).

Berthelot, Daniel. Sur le point d'ébullition du sélénium et sur quelques autres constantes pyrométriques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (705-708).

Faragó, Andor. Selenoarsenate und das Natriumthioselenid. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (59-62).

Meyer, Julius. Das Atomgewicht des Selens. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1591–1593).

Zur Kenntnis des Selens. I. Ueber Phosphorselenverbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (258–264).

Zur Kenntnis des Selens. II. Mitt. II. Das Atomgewicht des Selens. III. Bestimmung der selenigen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (391-400).

Ringer, W. E. Mischkrystalle von Schwefel und Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (183–218). Ruhmer, Ernst. Das Selen und seine Bedeutung für die Elektrotechnik mit besonderer Berücksichtigung der drahtlosen Telephonie. Berlin (F. & M. Harrwitz), 1902, (57). 24 cm. 2,40 M.

Ueber die Empfindlichkeit und Trägheit von Selenzellen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (468–474).

**Wood**, R. W. The absorption, dispersion and surface-colour of selenium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (607-622).

#### Se Cl O SELENYL CHLORIDE.

Chabrié, C. et Jacob, R. Etude de l'action du chlorure de sélényle sur l'érythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1507–1509).

# Se H SELENIUM HYDRIDE.

Forcrand, (de) et Fonzes-Diacon. Sur quelques propriétés physiques de l'hydrogène sélénié. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (171-173).

Sur les tensions de vapeur de l'hydrogène sélénié et la dissociation de son hydrate. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (229–231).

entre les propriétés de l'hydrogène sélénié et celles de l'hydrogène sulfuré. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (281– 284).

#### Selenides.

Fonzes-Diacon, Henri. Contribution à l'étude des séléniures métalliques. Montpellier, 1901, (117). 25 cm.

**Pélabon**, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures et séléniures. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (365–432).

# Se 0 SELENIUM OXIDE.

#### Selenious Acid.

Schindelmeiser, J. Verhalten der selenigen Säure bei der Marsh'schen Arsenprobe. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (306–309).

# Selenic Acid.

Lenher, Victor. Action of selenic acid on gold. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (354-355).

# 0710 (Si) SILICON.

Gross, Th. Elektrolytische und chemische Versuche über Silicium. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (99–101).

Lebeau, P. Action de quelques réactifs sur le silicium amorphe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (42–44).

Moissan, H. et Smiles, S. Sur quelques propriétés nouvelles du silicium amorphe. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1552–1553).

# Si Ca CALCIUM SILICIDE CaSi<sub>2</sub>

Moissan, H. et Dilthey, W. Recherches sur le siliciure de calcium CaSi<sup>2</sup>. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (289-294); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (503-507).

#### Si Ce CERIUM SILICIDE.

**Sterba**. Étude du siliciure de cérium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (170-172).

#### Si Co COBALT SILICIDES.

**Lebeau,** Paul. Sur les siliciures de cobalt. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (271–277).

Sur les combinaisons du silicium avec le cobalt et un nouveau siliciure de ce métal. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (475-477).

#### Si Fe IRON SILICIDES.

**Lebeau**, Paul. Sur les combinaisons du fer avec le silicium. Ann. chim. phys., (sér. 7), **26**, 1902, (5-31).

Sur l'état du silicium dans les fontes et les ferrosiliciums à faible teneur. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (39-42).

Sur la cimentation du fer par le silicium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (44-45).

#### Si H SILICON HYDRIDES.

# Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub>

Moissan, H. et Smiles, S. Préparation et propriétés d'un nouvel hydrure de silicium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (569-575); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1190-1195); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (5-17).

Nouvelles recherches sur l'hydrure de silicium liquide Si<sup>2</sup>H<sup>6</sup>. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1549–1552).

#### Si Li LITHIUM SILICIDE.

Moissan, Henri. Étude du siliciure de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1083–1087).

# Si O SILICON OXIDE

#### Silicic Acid and Silicates.

Bemmelen, J[akob] M[aarten] van. Die Absorption. 7. Abhandlung: Die Einwirkung von höheren Temperaturen auf das Gewebe des Hydrogels der Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (265–279).

Clarke, F[rank] W[igglesworth] und Steiger, George. Die Einwirkung von Ammoniumchlorid auf verschiedene Silikate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (338–352).

Jordis, E[duard]. Ueber Kieselsäure, Alkali- und Erdalkali-Silikate. (Nach Versuchen von E. H. Kanter.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (678–684).

Lidov, A. Ultramarine. (Russe.) St. Peterburg, Dictonnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (711–715).

Vorobjev, V. Tourmaline. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (209-211).

#### Glass.

Glas-Industrie-Kalender hrsg. von. E. Tscheuschner. Jg. 6. Leipzig (Schulze & Co.), 1902, (VIII + 47 Bl. + 184 + 64 a). 17 cm. 3 M.

**Dralle**, Chr. Aus der Vergangenheit der deutschen Glasindustrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (379–381).

Ueber Neuerungen in der Glasindustrie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (628–631).

Fortschritte auf dem Gebiete der Glasindustrie im III. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (220-221).

Fortschritte auf dem Gebiete der Glasindustrie im IV. Vierteljahr 1901 und im I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (410-411, 436-438, 630-632, 661-663).

Granger, A. Sur la fusibilité des silicates et borates utilisés en céramique et en verrerie. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (81-88).

Krull, Fritz. Ueber Wasserstandsröhren. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (309-313).

Rauter, Gustav. Reductions- und Oxydationsvorgänge im schmelzenden Glase. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (7-8).

Wandersleb, Ernst. Ueber die anomale Aenderung des longitudinalen Elasticitätsmoduls einiger Gläser mit der Temperatur und über den Einfluss gewisser Schwingungen auf den Elasticitätsmodul nach vorausgegangenen Erwärmungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (367–371).

# Si Va VANADIUM SILICIDES.

Moissan, H. et Holt. Préparation et propriétés d'un nouveau siliciure de vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (493–497).

siliciures de vanadium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (277–288).

# 0720 (Sn) STANNUM (TIN.

Cohen, Ernst. The enantiotropy of tin (VII). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (377-378, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (438-439, with 1 pl.) (Dutch).

Mennicke, Hans. Zur Verwertung speziell der Wiedergewinnung des Zinns von Weissblechabfällen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (377–444).

Die elektrochemische Entzinnung der Weissblechabfälle mit Aetznatronlösung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (315–320, 357–370, 381–395).

— Die Verwertung von Weissblechabfällen. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (402–404, 433–436).

Müller, J. A. Dosage de l'étain par le procédé de Lenssen. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (178–180).

Nauhardt, P. Ueber elektrolytische Behandlung des Zinns. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (50-51).

**Palmer**, E. Mattblau und Pink. D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **33**, 1902, (412–414, 418–419).

Pfanhauser, W. jun. Zinnschwamm und Zinnkrystall durch Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (41–43).

Thibault, P. J. The metallurgical treatment of complex tin sulphides. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (155-163).

# Tin Alloys.

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Tin amalgams. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (420–423) (Dutch).

Heycock, C. T. and Neville, F. H. On the constitution of copper-tin alloys. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (320–329)

Kurnakov, N. S. et Stepanov, N. I. Alliages du magnésium avec l'étain et le plomb. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 520).

# Sn Cl TIN CHLORIDES.

Jong, M. de. Ueber Stannochlorid. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (596-601).

Viard, Georges. Sur la précipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (242-244).

#### Sn O TIN OXIDES.

Potassium stannite.

Pfeiffer, P. Einwirkung von Jodäthyl auf Kaliumstannit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3303–3307).

# 0730 (Sr) STRONTIUM.

Borchers, Wilhelm und Stockem, Lorenz. Die elektrolytische Abscheidung reinen Strontiums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (759).

Guntz. Action de l'hydrogène sur l'amalgame de strontium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (838-840).

Wolfmann, Jul. Der Einfluss der Rückführung der Sirupe zur Saturation auf die Löslichkeit der alkalischen Erdsalze. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (465–467).

# Sr H STRONTIUM HYDRIDE SrH,

Gautier, Henri. Préparation et propriétés de l'hydrure de strontium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (100– 103).

# 0740 (Ta) TANTALUM.

Moissan, Henri. Sur la préparation du tantale au four électrique et sur ses propriétés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (434–438); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (211–215).

# 0750 (Tb) TERBIUM.

Marc, R[obert]. Zur Kenntniss des Terbiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2382–2390).

#### 0760 (Te) TELLURIUM.

Gutbier, Alexander. Studien über das Tellur. Leipzig (C. L. Hirschfeld), 1902, (96). 23 cm. 2 M.

des Tellurs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (52-65). MacIvor, R. W. Emerson. On certain tellurium minerals, and the action of sulphur monochloride thereon. Chem. News, London, 86, 1902, (308).

Scott, A. The atomic weight of tellurium. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (112–113).

Vincent, Camille. Présence du tellure dans des lingots d'argent américains. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1901, (23-24).

# Tellurium Alloys.

Fay, Henry and Ashley, Harriss Everett. The alloys of antimony and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 36; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (95–105, with pl.).

alloys of lead and tellurium. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 35; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (81–95, with pl.).

Gutbier, A. Ueber die Verbindungen des Tellurs mit Wismut und die quantitative Trennung beider Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (331-339).

# Te H TELLURIUM HYDRIDE.

Forcrand, (de) et Fonzes-Diacon. Sur quelques propriétés physiques de l'hydrogène telluré. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1209–1212).

# Te 0 TELLURIUM OXIDE.

#### Telluric Acid.

Gutbier, A. Ueber einige Salze der Tellursäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (340–351).

# 0770 (Th) THORIUM.

Benz, E. Ueber die Thoriumbestimmung im Monazitsande. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (297–309).

Davidsohn, Isser. Beiträge zur Chemie des Thoriums. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (59). 22 cm.

Schilling, Johannes. Das Vorkommen der Thorerde im Mineralreiche. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (869-882, 921-929).

Die eigentlichen Thorit Mineralien (Thorit und Orangit). Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (921–929).

Radioactivity of thorium compounds.

Fehrle, Karl. Ueber die Radioaktivität des Thoriumoxyds. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (130–132).

Henning, F. Ueber radioactive Substanzen. I. Ueber die durch Thoroxyd inducirte Activität. II. Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit des radioactiven Chlorbaryums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (562–575).

Hofmann, K[arl] A. und Zerban, F. Ueber radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (531-533).

Rutherford, E. and Soddy, Frederick. The radioactivity of thorium compounds. I. An investigation of the radioactive emanation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (321–350); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (2–5).

The radio-activity of thorium compounds. II. The cause and nature of radioactivity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (837–860); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (120–121).

# Th Cl O METATHORIUM OXY-CHLORIDE.

Stevens, Henry P. Ueber Metathoriumoxychlorid. Herrn Wyrouboff zur Antwort. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (368–372).

#### Th 0 THORIUM OXIDE.

Pisarževskij, L. Action du peroxyde d'hydrogène et du hypochlorite de sodium sur les oxydes de thorium, zirconium et cérium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (483–494).

# 0780 (Ti) TITANIUM.

Bahlsen, E. Ueber Titaneisen, Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (326–330).

Dreher, Carl. Ueber Verbindungen des vierwerthigen Titans und seine Eigenschaften, besonders in Bezug auf die Anwendung als Färbereibeize. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (293–300).

# 0790 (Tl) THALLIUM.

Fischer, Th. und Benzian, R. Ueber Thalliumdoppelcyanide. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (49-50).

Thomas, V. Recherches sur le thallium (I). Dosage du thallium à l'état thalleux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (470-471).

Dosage volumétrique du thallium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (655-657).

———— Sur quelques combinaisons thalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (545–547).

# Thallium Alloys.

Kurnakow, N. S. and Puschin, N. A. Ueber die Thalliumlegierungen. [Schmelzpunkte.] [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (86-108).

# Tl Cl THALLIUM CHLORIDES.

Thomas, V. Recherches sur le thallium (II). Action du brome sur le chlorure thalleux en présence de l'eau: Composés du type Tl'X<sup>4</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (471–474).

Recherches sur le thallium (III). Chlorobromures de thallium : Composés du type Tl<sup>4</sup>X<sup>6</sup>. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (474–481).

Recherches sur le thallium (IV). Action du brome sur le chlorure thalleux en présence de solvants organiques et par voie sèche. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (481–484).

Meyer, Richard Jos. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1319).

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumehlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110–1115).

— Ueber Thallium. 1. Ueber Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. (2. Mitt.) 2. Ueber Farbstoffbildung durch Thalliumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2768–2774).

# TIO THALLIUM OXIDES.

#### Thallium Salts.

Thallium oxalates.

Rabe, W. O. und Steinmetz, H. Ueber Thallioxalate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4447–4453).

# Thallium sulphates.

Locke, James. On some double sulphates of thallic thallium and cæsium. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 94; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (280-284).

Mallet, Frederic R. [Manganous thallous sulphate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1550).

Piccini, A[ugusto] und Fortini, V. Ueber die Thalliumsesquioxydalaune. (Vorl. Mitt.). Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (451–453).

Stortenbeker, W[illem]. Sur les sulfates thalleux [Tl<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; Tl<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> TIH SO<sub>4</sub>; Tl HSO<sub>4</sub>.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (87-94).

# 0810 (Ur) URANIUM.

Aloy, J. Sur le poids atomique de l'uranium. Réponse à G. Hinrichs. Paris, Bul. soc. chim., 27, 1902, (260-261).

Kolotov, S. Uranium. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (892–895).

Orlov, N. A. Sur les combinaisons de l'uranium tetraatomique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (375–380).

Richards, Theodore William and Merigold, Benjamin Shores. A new investigation concerning the atomic weight of uranium. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (365–395). Separate. 24.5 cm.

Neue Untersuchung über das Atomgewicht des Urans. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (235–270).

Rossi, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis des vierwertigen Urans mit krystallographischen Beiträgen von F. Slavík. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1902, (73). 22 cm.

**Soddy**, Frederick. The radioactivity of uranium. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (860–865); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (121–122).

# Ur 0 URANIUM OXIDES.

**Echsner de Coninck**. Quelques observations sur l'oxyde uraneux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (900-901).

#### Uranium Salts.

Uranium sulphate.

Orlov, N. A. Sur le sulfate du protoxyde d'uranium avec huit molécules d'eau [U(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>8H<sub>2</sub>O]. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšě., **34**, 1902, (381–383, 437, Pr.-verb.).

Znamenskij, A. Sur le sulfate d'oxyde d'uranium avec huit molécules d'eau. (Russe.) Kazanĭ, Zap. Univ., LXIX, 1, 1902, (115-118).

#### Peruranic Acid.

Pisarževskij, L. Sur les acides hyperwolframique, hyperuranique et hypervanadique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 443-444, 472-483).

# 0820 (Va) VANADIUM.

Cornimbouf, H. Sur le dosage du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (258-260),

Matignon, C. et Monnet, E. Chaleur spécifique et poids atomique du vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (542-545).

Osipov, P. I. A l'histoire des combinaisons chlorides du vanadium. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (58–59, II, Pr.-verb.).

Truchot, P. Dosage électrolytique du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (165–167).

Caractérisation de traces de vanadium et séparation du vanadium d'avec le molybdène. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (167-168).

#### Va 0 VANADIUM OXIDES.

#### Vanadium Salts.

Behrendt, Emil. Verbindungen des vierwertigen Vanadins mit Schwefelsäure und schwefliger Säure. Diss. Berlin (Druck v. M. Driesner), 1902, (72). 21 cm.

#### Vanadic Acid and Vanadates.

Pisarževskij, L. Action du peroxyde d'hydrogène sur les vanadates et hypervanadates. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (210-216).

#### Caesium vanadate CsVO3

Chabrié, C. Contribution à l'étude des composés du cæsium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (212-228).

#### Potassium metavanadate.

Pissarjewsky, L. Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Kaliummetavanadat. [Thermochemische Untersuchung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (368–371).

#### Sodium vanadate.

Rex, Paul von. Beiträge zur Kenntnis der Vanadate des Natriums. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900-1901, (35). 8vo.

# Pervanadic Acid.

Pisarževskij, L. Sur les acides hyperwolframique, hyperuranique et hypervanadique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902. (Pr.-verb. 443–444, 472–483).

# Compounds.

Friedheim, Carl und Henderson, William Hope. Ueber Silicovanadinwolframate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3242–3251).

Isenburg, Adolf. Beiträge zur Kenntnis der Vanadinmolybdate. Phil. Diss. Bern, 1901–1902, (54). 8vo.

Smith, Edgar F. and Exner, Franz F. Ammonium vanadicophosphotungstate. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 63; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (573–578).

# V Si VANADIUM SILICIDE VSi.

Moissan, H. et Holt. Préparation et propriétés d'un siliciure de vanadium. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (78–81, 493–497).

Étude des siliciures de vanadium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (277–288).

# 0840 (W) WOLFRAM (TUNGSTEN)

Defacqz. Contributions à l'étude du tungstène et de ses composés. [Thèse fac. sci.] Paris, 1901, (50). 25 cm.

Kalischer, Bruno. Zur Kenntnis der Halogenide des höherwertigen Wolframs und Molybdäns. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Knorre, G[eorg] von und Schäfer, E. Zur Kenntniss der Kaliumwolframbronce. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3407-3417).

# W B TUNGSTEN BORIDE.

Tucker, Samuel Auchmuty and Moody, Herbert R. [Tungsten boride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (16).

# W 0 TUNGSTEN OXIDES.

Allen, E. T. and Gottschalk, V. H. Researches on the oxides of tungsten. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (328-340).

# Pertungstic Acid.

Pisarževskij, L. Sur les acides hyperwolframique, hyperuranique et hypervanadique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 443–444, 472–483).

# Compounds.

Friedheim, Carl und Henderson, William Hope. Ueber Silicovanadinwolframate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3242–3251).

Smith, Edgar F. and Exner, Franz F. Ammonium vanadicophosphotungstate. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 63; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (573–578).

# 0860 (Yr) YTTRIUM.

Dennis, L. M. and Dales, Benton. Contributions to the chemistry of the rare earths of the yttrium group. I. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (401-435).

Hillebrand, W[illiam] F[rancis]. The composition of yttrialite with a criticism of the formula assigned to thalénite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (145-152).

#### 0880 (Zn) ZINC.

Borchers, W. Die Zugutemachung bisher schwer oder nicht verhüttbarer Zinkerze, zinkhaltiger Zwischen- und Abfallproducte. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (637–642); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1634–1635).

Coppalle, A. Sur le dosage industriel du zinc par le sulfure de sodium; influence de la quantité de fer sur ce dosage. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (94-96).

**Hehner,** Otto. The preparation of arsenic-free zinc. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (675–676).

Hoff, J. H. van't. Zink, Gips und Stahl vom physikalisch-chemischen Standpunkt. (Russ.) Chimik, Vilĭna, II, 12–13, 1902, (309–319).

Horten, A. Der Zinkerzbergbau bei Joplin, Missouri und seine wirthschaftliche Bedeutung. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (400–414, mit 1 Taf.).

Jaeger, F. M. Ueber die in Leclanché-Zellen entstehenden Krystalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3405–3407).

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber Lithopon, Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (802–808).

Lewis, Ernest A. The micro-structure of zinc and the effect of small amounts of impurity on it. Chem. News, London, 86, 1902, (211).

Prothière, Eugène. Note sur le dosage volumétrique du zinc (un nouveau réactif limite). J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (419–422).

Robine, R. et Lenglen, M. La fabrication électrolytique du zinc. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (46-51).

#### Zinc cyanide.

Loebe, Richard. Beitrag zur Kenntnis der Zink- und Cadmiumcyanide. Diss. Berlin. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (63). 22 cm.

#### Zn O ZINC OXIDE.

Forcrand, (de). Sur l'hydratation de l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (36-38).

Action de l'eau oxygénée sur l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (601–604).

——— Recherches sur l'oxyde de zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (26-67).

Herz, W[alter]. Ueber die Löslichkeit von Zinkhydroxyd in Ammoniak und Ammoniakbasen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (280–281).

# 0890 (Zr) ZIRCONIUM.

#### Zr B ZIRCONIUM BORIDE.

Tucker, Samuel Auchmuty and Moody, Herbert R. [Zirconium boride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (15–16).

#### Zr O ZIRCONIUM OXIDE.

Pisarževskij, L. Action du peroxyde d'hydrogène et de l'hypochlorite de sodium sur les oxydes de thorium, zirconium et cérium. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (483–494).

Wedekind, Edgar. Ueber die Reduktion der Zirkonerde. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3929-3932).

# LABORATORY PROCEDURE.

# **0910** PLANS, FITTINGS, APPLI-ANCES AND APPARATUS.

Bunsenbrenner nach Purrmann mit stellbarer Pistonöffnung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (11). Kritik der Leistungsfähigkeit der elektrischen Schmelzöfen und der Herstellungskosten für Calciumcarbid. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (390–391, 400–401, 411–413).

Neue Filterpresse. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (122).

Neueres über Laboratoriums-Vacuum-Trockenapparate. Von Gustav Christ and Co. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (402–404).

Ueber Acetylenapparate. Eine fachliche Plauderei. Von V. Zs. Calcium-carbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (405–407, 414–415).

Ueber eine wichtige Reform auf dem Gebiete der Messinstrumente und Maassflüssigkeiten, Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (50–51).

Abegg, R[ichard]. Ein einfacher Flüssigkeitswiderstand zum Laboratoriumsgebrauch. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (43–44).

Andés, Louis Edgar. Die Wasserdampfprobe bei Eisenanstrichen. (Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (32–34).

Arnold, C. Eine Modification des Kipp'schen Apparates. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (229–230).

Barth, Georg. Zur Prüfung des Mehles auf Backfähigkeit. [Back-Apparat von Sellwick.] Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (449– 457).

Baskerville, Charles. A novel constant high temperature bath. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1025-1027).

Beckmann, Ernst. Ueber Spektrallampen. IV. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (465-474).

Bird, R. M. A convenient gas generator. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (492-493).

Bongardt, L. Neue Halter für Reagensgläser, Kochkolben, Glühtiegel etc. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (705).

Bułakowski, Władysław. Sur un appareil permettant de prendre des échantillons moyens dans les gaz des cheminées. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (59-63).

Burgess, W. T. Note on a simple apparatus for approximately estimating the colours of waters. London, Anal., 27, 1902, (294–296).

Caro, Nikodem. Anleitung zur sicherheitstechnischen Prüfung und Begutachtung von Acetylenanlagen. Praktisches Hilfsbuch. Bericht erstattet an den Deutschen Acetylenverein. Berlin (S. Calvary & Co.), 1902, (101). 21 cm. 2,40 M.

Chattaway, William and Wharton, F. M. Note on a convenient apparatus for the chemical and bacteriological examination of the atmosphere. London, Anal., 27, 1902, (243–245).

Cochius, F. Neue Absorptions- und Waschapparate. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (876).

Czerkis. Neuer Kühlapparat zur Darstellung der Sulfomonopersäure (Caro'sches Reagens). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (310).

Demichel. Sur le natromètre. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (204-209).

Diethelm, B. Modification des Rey-'schen Bürettenschwimmers. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (607).

Dowzard, Edwin. An apparatus for the detection and determination of minute traces of arsenic. Chem. News, London, 86, 1902, (3).

A triplicate apparatus for drying and purifying gases. Chem. News, London, **86**, 1902, (85).

Ebner. Ueber das Lucas-Licht. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (130–131).

Edelmann, M. Neukonstruktionen objektiver Ablesevorrichtungen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (525–527).

Eichloff, Rob. Versuche mit einer Westfalia-Centrifuge N. S. IV. Molk-Ztg, Hildesheim, **16**, 1902, (33–35).

Wains Neuer Perfekteentrifuge. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (977-978, 997-998).

Feldmann, W[ilhelm]. Herstellung von Teilungen auf Glas nach mechanischen und chemischen Verfahren. Taschenbuch für Präzisionsmechaniker, etc., Berlin, 2, 1902, (111–129). Fokin, S. A. Détermination de l'acide carbonique dans les carbonates des métaux alcalins et des métaux des terres alcalines au moyen des alcalimètres. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 978).

Fouché, Ed. Intensiv-Beleuchtung mit Acetylen. [Apparat.] Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (312– 313, 319–321).

Frings. Glasspritzrad oder Holzspritzrad? D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (269–270).

Gallenkamp, W. Ein Trockenschrank mit Luftdurchströmung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (249).

Gawalowski, A. Pipetten-Bürette. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (615-617).

Platinirte Aluminiumgeräthe. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (618–619).

Gladbach, W. Scheibenkühler, System Parobek. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (735).

Glaser, Leo. Die Scheideflasche. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (938).

Goeckel, Heinrich. Kühler mit luftdicht verbundener Vorlage. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (633).

Die präcise Definition von chemischen Messinstrumenten, ein wichtiger Factor zur Werthsteigerung analytischer Arbeit. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (707–715).

Golding, John. A modified Argand burner for the first process in the "Kjeldahl" estimation of nitrogen. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (694).

Granger, A. L'école de Physique et Chimie industrielles de la ville de Paris. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (113– 121).

Graumann. Ueber die neueren Starklicht-Gasbrenner. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (53-55).

Grotefendt, C. Drehkreuz aus Glas mit gebohrten und glasirten Löchern, eingeschliffenen Schenkeln und Auslaufspitzen in einer Hartgummipfanne und Hartgummiführung laufend. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (149–150). Grotefendt, C. Das Glasdrehkreuz "Frings-Aachen". D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (325).

Grützmacher, Fr. Ueber Thermometer mit Papierskalen. D. MechZtg, Berlin, 1902, (84-85).

——— Neuere Thermostaten. D. MechZtg, Berlin, **1902**, (184–187, 193–196, 201–203).

Guntz. Sur un appareil de chauffage électrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (153–158).

**Gwiggner**, A. Extractionsapparat für auf dem Filter befindliche Niederschläge. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (882–883).

Haagn, E. Elektrisch geheizte Oefen mit Pt-Folienwickelung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (509-512).

Hase, R. Ueber die Messung hoher Temperaturen mit dem Pyrometer Wanner. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (715-717).

Hebebrand, A. Zwei einfache Laboratoriums-Apparate. 1. Platinschale mit Zuglöchern und Schornstein. 2. Röhrchen zur kolorimetrischen Bestimmung der Borsäure. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (719–721).

Henz, F. Eine Vervollkommnung des Kipp'schen Apparates. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (386).

Heraeus, W. C. Elektrisch geheizte Laboratoriumsöfen für hohe Temperaturen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (201–203).

Ueber die Ursache der Zerstörung der Platintiegel bei Phosphatanalysen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (917–921).

Herde, Jos. Beitrag zur Theorie des Bunsenbrenners und ein neuer Oelgasbrenner. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (677-678).

Herzberg, W. Ein neuer Filtrirpapierprüfer. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (70-76).

Himmel, G. Ueber verschiedene Neuerungen im Gasfach für Licht und Wärme. (Vortrag). Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (765– 766). Holde, D[avid]. Die Bestimmung der Verdampfbarkeit schwerer Mineralöle. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (67–70).

Hutton, R.S. On the fusion of quartz in the electric furnace [with a view to its use in the construction of apparatus]. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, No. 6, (1-5).

Ivanov, V. N. Une forme nouvelle du morțier d'Abich. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz. chim. Obšč., **34**, 1902, (397, av. 1 pl.).

Janda, F. Neue Laboratoriumsapparate. 1. Schnellfiltrirtrichter. 2. Chlorcalcium-Exsiccator. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (28).

Jenner, N. Neuer Filtrirapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (93).

Jones, Francis. On the action of alkalies on glass and paraffin [with reference to apparatus for storage of alkalies and for estimating carbon dioxide by Pettenkofer's method]. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, No. I, (1-17).

**Jordis,** E[duard]. Quecksilberwanne für Vorlesungszwecke. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (675–676).

Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (677-678).

Junkers, E. Neuer Abfülltrichter "Reform". ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (582).

Kahlbaum, G[eorg] W. A. Erwiderung an Hrn F. Neesen [betr. die selbst-thätige Quecksilberpumpe]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (72–76); Ann. Physik, Leizig, (4. Folge), 8, 1902, (466–471).

Kappel, Wilhelm. Der neue Bunsenbrenner "Unicum." Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (282).

Katz, J. Einige neue Laboratoriumsapparate [Filtrirapparate, etc.]. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (937–938).

Verbesserter Büchner-'scher Trichter zum Absaugen von Niederschlägen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (356).

**Keller.** Die elektrischen Oefen. Zs. Lüft., Berlin, **8**, 1902, (89–90, 101–102, 112, 126–127).

Keppeler, G[ustav]. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. I. Vierteljahr 1902. Sauggasgeneratoren. — Lukaslampe. Leuchtgas im Koksofen. — Lukaslampe. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (538–540, 569–571).

Kiliani. Ueber den Löschapparat Excelsior (System Carré). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (421–422).

Kippenberger, C[arl], Misch-, Trennund Schüttelmaschine. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (755–759).

Klein, J. (Referent) und Kirsten, A. Prüfung des Walterschen Milchkühlund Entrahmungs-Apparates, eine Studie über die natürliche Aufrahmung in niedrigen Gefässen bei gleichzeitiger Kühlung der Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (321–324).

Prüfungsversuche mit der Flensburger Handcentrifuge "Germania H" Modell 1901. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (338–340).

einer Milchcentrifuge "Merkur", 80 Liter stündl. Leistung, für Handbetrieb. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (466–468).

Klinkhardt, Arthur. Ein einfacher Apparat zur Bestimmung des Schmelzpunktes und Werthes von Gelatinelösungen etc. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (203).

Kohrs, Wilhelm. Spritzflasche zum quantitativen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (556).

Koninck, L. L. de. Chemische Waage für Wägungen bei constanter Belastung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (204).

Krüss, Hugo. Versuche mit Knallgasbrennern. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (23–27).

— Kann ein Mischbrenner für Kalklicht explosionssicher sein? Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (145-147).

Kühn, A. Praktische Winke zur Beurtheilung von Thermometern ohne amtlichen Prüfungsschein für wissenschaftliche und technische Zwecke. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (106–107). Kühn, A. Preisunterschiede und Differenzen in der Thermometrie. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (385–386).

Kypke, Max. Linsenkühler "Kypke". ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (898-899).

Landsiedl, Anton. Neue Extractionsapparate. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (274-275).

Destillations- und Rückflusskühler. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (325–326).

Lehmann, Hans. Ueber einen neuen Universal-Spektralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, 22, 1902, (261–269, mit 1 Taf.).

Lewis, Ernest A. A new form of recording apparatus for a Roberts Austen electrical pyrometer. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (844– 845).

Liciński, H. Un appareil pour filtrer à l'abri de l'air. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (179–180).

Liebmann, Louis. Ueber einen modifizierten Moissanschen Schmelzofen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (125– 128).

**Lippmann**, Edmund O. von. Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation i. J. 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (156–158).

Lohmeyer, A. Moderne Schmelzöfen. Eisenztg, Berlin, 23, 1902, (421-422).

Lovett, W. Jesse. An easily made, and safe, dephlegmator for Kjeldahl distillations. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (849–850).

Ludlam, Ernest Bowman. A simple form of Landsberger's apparatus for determining the boiling points of solutions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1193–1202).

Ludwig, Anton. Ist die Aufstellung von Acetylenapparaten im Freien möglich? Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (347–349).

Mabery, Charles F[rederic]. An apparatus for continuous vacuum distillation. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 42; Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (3-5). Separate. 24.5 cm.

Mamlock, Leonhard. Turbine mit directer Rührvorrichtung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (985).

Martens, F. F. Ueber ein Prismenspectroskop mit constanter Richtung des austretenden Strahles. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (255-258).

Mees, C. E. Kenneth. [A modification of] Schrötter's carbonic acid apparatus. Chem. News, London, 85, 1902, (251).

Meggitt, Loxley. A new viscometer. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (106).

Mehring, H. Walzenförmiger Fractionskolben. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (556).

Menzies, A. W. C. On the sensitiveness of a thermoregulator. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (10).

Milbauer, J. Neuer Absaugtrichter. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (607).

Molle, Br. Eine neue Zwischenvorlage für Vacuumdestillationen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (249–250).

Moody, Gerald T. A new laboratory shaking machine. Chem. News, London, **86**, 1902, (230).

Morse H[armon] N[orthrup] and Frazer, J. C. W. The preparation of cells for the measurement of high osmotic pressures. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (1-23).

Müller, Gustav. Kleine Aräometer mit grossem Scalenumfang. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (310).

Münch. Vorführung explosionssicherer Gefässe für Benzin, Petroleum und dergl. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (98–100).

Munroe, Henry S. A laboratory classifier, supplementary note. Sch. Mines. Q., New York, N.Y., 22, 1901, (449-450).

Muthmann, W[ilhelm], Hofer, H. und Weiss, L. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse. [Apparat.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (231-269, mit 4 Taf.).

Neesen, F[riedrich]. Bemerkung zu einem Aufsatz von Hrn Kahlbaum über Quecksilberluftpumpen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (30–34); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (693–697).

W. A. Kahlbaum [betr. Vergleichsversuche über Quecksilberpumpen]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (136).

Palomaa, M. H. Vorlagen für fractionirte Destillation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (337).

Pannertz, F. Versuche über die Wirkung von Druckreglern [in Gasleitungen]. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (56-59).

Patterson, T. S. Modified forms of thermo-regulator and adaptor for vacuum distillation. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (456-457).

Persyn, Jac. Eine neue Aera der Milchwirtschaft. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (326-328).

Plath, G. Die mechanischen Hülfsmittel aus Steinzeug zum Hochbefördern von Säuren mit specieller Berücksichtigung des neuen Pulsometers "Automobil". (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1211–1217).

Pollak, Leopold. Quecksilber-Gasometer mit selbstthätigem Verschlusse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (310-311).

**Popper**, Heinrich. Genaue Alkoholbestimmung vermittelst eines verbesserten Vaporimeters. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (43–44).

Preisz, H[ugo]. Ein praktischer Filtrierapparat. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (173–174).

Prinz, E. Eisenhaltiges Grundwasser und die konstruktive Behandlung von Enteisenungsanlagen. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (149–154, 163–169, 183–187).

Raikow, P. N. Ein neues Aräopyknometer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (704).

Ueber einige Laboratoriumsapparate. 1. Verbesserter Eistrichter. 2. Heissdampftrichter. 3. Chamäleon-Bürette. 4. Wasch- und Absorptionsflasche. 5. Flasche zum

Auswaschen von Gasen mit fliessendem Wasser. 6. Vorstoss mit Ansatzröhrchen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (732–734).

Rands, H. A. An acetylene generator. Cornell Univ., Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (178-180).

Rebenstorff, H. Einfache Versuche über Löslichkeit von Chlorwasserstoff. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (160).

Remané, H. Die Osmiumlampe. (Vortrag). Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (864–866).

Rogovin, E. Ein neuer Moleculargewichts-Bestimmungsapparat. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (732).

Rothenbach, F[ritz]. Die Essigwage, ein werthvolles Hilfsinstrument bei der Betriebskontrolle. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (78-79).

Schärtler, C. Theorie und Praxis des Parobekschen Scheibenkühlers. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (529–531).

Sieverts, Wilhelm. Ein neuer Gasglühlichtbrenner. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (684).

Skita, A. Ein Vacuum-Exsiccator mit regulirbarer Glühlicht-Heizung. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (898).

Soltsien, P. Kleinere Mittheilungen aus der Praxis. Unreines Leuchtgas. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (447).

Spatz, E. Neue U-Röhren. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (93).

**šreder**, I. F. Appareils nouveaux: a.) thermoscope (Modification de l'appareil de Leser); b.) Appareil pour démonstrer la dissociation dans l'espace homogène (en ce cas pour N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 971).

Stein. Ketten-Filtrir-Apparat. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (968).

Steinitzer, F. Die Verwendung der Centrifuge für quantitative Analysen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (100-105).

**Steinkopf,** Wilhelm. Apparat für Vacuumdestillation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (407–408).

Stephani, O. und Böcker, Th. Ein neuer Extractionsapparat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2698–2700).

Stich, Conrad. Thermostat, Trockenund Dampfsterilisator zugleich. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (676-677).

Striebel, A. Apparat zum automatischen Abmessen von Flüssigkeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 705.

**Stromeyer,** C. E. Chemical gas washing apparatus. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 8, (1–3).

Süss, P. Mikrobrenner mit Aufsatz. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (981).

Tervet, J. N. A new design for potash bulbs. Chem. News, London, 85, 1902, (112-113).

Ein neues Modell des Kaliapparates. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (337).

Thiele, Herm. Schmelzpunktbestimmungsapparat. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (780–781).

Tiemann, H. Versuche über die Leistungsfähigkeit der Milchentrahmungsmaschine "Thuringia No. II". MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (105– 106).

— Versuche mit der Handcentrifuge "Rübezahl Nr. O". MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (730).

Tiščenko, V. E. Un type nouveau des appareils pour laver et sécher le gaz. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (67-69).

Vieth, P. Versuche mit einem Svea-Separator Nr. I veränderter Bauart. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (181– 182).

Versuche mit einer Milch-Centrifuge "Merkur". MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (709-710).

Vogel, Otto. Elektrische Schmelzöfen mit Lichtbogenheizung. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (358–359, 366–368, 373–375).

Volk, R. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Auer-Gasglühlichtbeleuchtung. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (110-112).

Waters, C. E. A simple apparatus for demonstrating the manufacture of water-gas. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (139-142).

Weigmann, H. Entrahmungsversuche mit einer Germania-Centrifuge Nr I, Modell 1901. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (597-599, 609-611).

Weisskopf, E. Ueber eine neue Spritzflasche. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (876).

Wengeler, P. Neue Laboratoriums-Filterpresse. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (275-276).

Wilke. Ein Schnellessigbildner als Laboratoriumsapparat. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (181–183).

Winther, Chr. Ueber eine leicht herstellbare Cuvette für Strahlenfilter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1976–1977).

Wislicenus, H[ans]. Neue Apparate für Laboratorium und Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (49– 53).

Wobbe, G. Neuerungen an Gas-Koch-, -Heiz-Apparaten und -Brennern. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (658–661).

Ursache der Lichtabnahme bei Auerbrennern. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (683– 684).

Wöhlk, Alfred. Schwefelwasserstoffentwickelungsapparat für Unterrichtslaboratorien. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (14–17).

Wunderlich. Die Lucas-Lampe umgearbeitet zur Verwendung für den Aufzugsmechanismus mit doppeltem Seile, sowie zur Spirituszündung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (826-827).

Zimmermann, P. Ersatz für das Wasserbad. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (333–334).

# 0920 LECTURE APPARATUS AND EXPERIMENTS.

Der praktische Chemiker. Eine Anleitung zur Apparaten-Sammlung für das Studium der Experimental-Chemie. 3. verb. u. verm. Aufl. Leipzig (Lehrmittel-Anstalt), 1902, (IV + 128).

Binz, A[rthur]. Technologische Vorlesungsund Practicumsversuche. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1129– 1133).

Bodroux, F. Quelques expériences de cours. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (349-351)

**Darling**, Chas. R. A simple method of collecting solid carbon dioxide for lecture purposes. Chem. News, London, **85**, 1902, (301–302).

Gerlinger, Paul. Die Demonstration der Zersetzung des Chloroforms im Gaslichte. Arch. exper. Path., Leipzig, 47, 1902, (438–442).

**Küspert**, Franz. Ein Demonstrationsversuch über colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2815–2816).

Mittag, M. Zum Nachweis des Phosphors und Calciums in der Knochenasche. [Vorlesungsexperimente.] Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (96).

Müller, Fr[iedrich] C. G. Bemerkungen über Chlordarstellung beim Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (24–25).

Rebenstorff, H. Diffusion von Bromdampf in Wasserstoff und Luft. [Vorlesungsversuche.] Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (26).

Rischbieth, P. Gasvolumetrische Schul- und Vorlesungsversuche. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (145-147); Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (74-85).

Wedekind, E[dgar]. Ueber Modelle zur Demonstration der Stereoisomerien des Stickstoffs. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (500-501).

Wislicenus, H[ans]. Neue Apparate für Laboratorium und Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (49-53).

Zelinsky, N[ikolaj]. Synthese der Benzoësäure und der α-Toluylsäure als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2692–2694).

0930 OPERATIONS IN INORGANIC CHEMISTRY.

# Bleaching.

Springer, E. A. Die sogen, "elektrische Bleiche" als Ersatz der Bleichlaugen aus Chlorkalk. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (198–200, 232–235, 249–251).

# Crystallisation.

Eijk, C[ornelis] van. A method for separating crystals from alloys. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (758-761, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (859-862, with 1 pl.) (Dutch).

#### Distillation.

Kahlbaum, Georg W. A., Roth, Karl und Siedler, Philipp. Ueber Metalldestillation und destillierte Metalle. [Spezifisches Gewicht und spezifische Wärme.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (177-294, mit 1 Taf.).

Druckfehler und Berichtigungen zu der Abhandlung: Ueber Metalldestillation und über destillierte Metalle. [Diese Zs. 29, 1902, (177-294).] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (144).

# Electrochemical operations.

Ueber die elektrochemische Herstellung von kaustischen und kohlensauren Alkalien. Von —x. SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (111–113, 129–131, 147–148).

Ber Suler. Beiträge zur elektrolytischen Reduktion der Nitrite. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (72).

405

Borchers, W. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. I. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (IV + 288). 24 cm. 9 M.

Borns, H. Die Electrolytic Alkali Company in Middlewich. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (213–216).

Coehn, Alfred. Ueber elektrolytische Darstellung neuer Legierungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (591-595),

Danneel. H. Von der elektrochemischen Metall-Industrie Deutschlauds. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (137–142).

Egli, Jacob. Studien zur Theorie der elektrolytischen Kupfergewinnungsmethoden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (18-85).

Elbs, Karl. Uebungsbeispiele für die elektrolytische Darstellung chemischer Präparate. Zum Gebrauch im Laboratorium für Chemiker und Elektrochemiker. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, VIII – 100. 21 cm. Geb. 4 M.

Verfahren zur elektrochemischen Darstellung des Ammonium-Plumbiehlorids. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (512–514).

Engelhardt, Viktor. Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 1. V. Engelhardt. Die Elektrolyse des Wassers, ihre Durchführung und Anwendung. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XII – 117. 24 cm. 5 M.

Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 2: A. Minet, Die Gewinnung des Aluminiums. Bd 3: M. Le Blanc, Die Darstellung des Chroms. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII + 129; VII + 109). 24 cm. 13 M.

**Fischer**, Armin. Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. (Erwiderung an Herrn Dr. Wilhelm Pfanhauser jun.) Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (67-68).

Wilhelm Pfanhauser jun. (Antwort auf die "Entgegnung gegen Dr. A. Fischer) [betr. Messingbäder]. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (109).

Foerster, F[riedrich] und Müller, Erich. Ueber die bei der elektrolytischen Darstellung von Alkalihypochloriten und -Chloraten erreichbaren Strom- und Energie-Ausbeuten. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (8–17).

Zur Kenntnis der Elektrolyse, zumal der Alkalichloride, an platinierten Elektroden. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, 515-540).

Glaser, F. Ueber die elektrolytische Gewinnung von Chlor und Alkali nach dem Solvay-Keilner'schen Quecksilber-Prozess. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (552-558).

Haber, F[ritz]. Ueber Aluminium-darstellung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (607-616).

Höpfner, Ludwig. Berichtigungen zu dem Referat des Herrn Dr. Danneel: "Von der elektrochemischen Metallindustrie Deutschlands" in Heft 10 dieser Zeitschrift. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (177–178).

Köhler, L. Der heutige Stand der Elektro-Metallurgie. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. F.), **9**, (1901), 1902, (LI-LIII).

**Krull**, Fritz. Elektrochemische Unternehmungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (244–246).

Mennicke, Hans. Zur Verwertung speziell der Wiedergewinnung des Zinns von Weissblechabfällen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (377-444).

Die elektrochemische Entzinnung der Weissblechabfälle mit Aetznatronlösung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (315–320, 357–370, 381–395).

Müller, Erich und Friedberger, O. Die Darstellung der freien Ueberjodsäure durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2653-2659).

Die Darstellung überschwefelsaurer Salze durch Elektrolyse ohne Diaphragma. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (230–236).

Muthmann, W[ilhelm], Hofer, H und Weiss, L. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (231-269, mit 4 Taf.).

Nauhardt, P. Ueber elektrolytische Behandlung des Zinns. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (50-51).

Pauli, Robert. Elektrolytisches Natrium. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (497–499).

Pfanhauser, W. jun. Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. Electroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (25–26).

Entgegnung gegen Dr. A. Fischer [betr. Messingbäder]. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (90).

Schoop, M. U. Die elektrolytische Wasserzersetzung und die Verwendungsgebiete von Sauerstoff und Wasserstoff. (Vortrag.) Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., 19, 1902, (142-143, 154-155).

Stang, Peder Berg. Beiträge zur Chemie des Antimons. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (56). 22 cm.

Szarvasy, Imre. Elektrolysen vermittels Wechselstromes. (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (436-441).

Tafel, Julius. Die elektrolytische Reduktion der Salpetersäure bei Gegenwart von Salzsäure oder Schwefelsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (289–325).

Weiss, Ludwig. Ueber die Darstellung der Metalle der Cergruppe durch Schmelzelektrolyse. Diss. Techn. Hochsch. München. Leipzig (Druck von E. Polz), 1902, (47, mit 4 Taf.).

# Furnace operations and the production of high temperatures.

**Goldschmidt**, Hans. Aluminothermie. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (166–171, 194–200).

Jackson, A. Henrick. The electric heat furnace and its industrial nonelectrolytic uses. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (107– 117). Minet, A. und Neuburger, A. Verfahren zur Vorwärmung der Beschickung elektrischer Oefen, Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (139–142).

# Liquefied gases, manipulation of.

Moissan, Henri. Sur une nouvelle méthode de manipulation des gaz liquéfiés en tubes scellés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (420-423).

# Low temperatures, production of.

Clerke, M<sup>lle</sup> A. M. Les recherches sur les basses températures à l'Institution royale de Londres. Rev. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (130-140).

#### Oxidation.

McBain, J. W. Oxidation of ferrous solutions by free oxygen. J. Physic. Chem., 1thaca, N.Y., 5, 1901, (623-638).

#### Reduction.

Kügelgen, Fr[anz] von. Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (781–783).

Ueber die Reduction durch Calciumcarbid. (Bemerkungen zu dem Aufsatze von B. Neumann über "Metallgewinnung mittels Calciumcarbides".) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (984).

Neumann, B[ernhard]. Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (772–775).

— Die Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (939).

— Metallgewinnung mittels Calciumcarbides. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (716–719).

# Vacua, chemical method of producing.

Benedict, Francis (i ano] and Manning, Charlotte R. A chemical method for obtaining vacua. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (340-345).

# ORGANIC (CARBON) CHEMISTRY.

#### 1000 GENERAL.

Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1901. Jg 47. (N.F., Jg 32), bearbeitet von Ferdinand Fischer. (Jg 1–25 von R. v. Wagner.) Abt. 2: Organischer Theil. Leipzig (O. Wigand), 1902, (XXIV + 661). 23 cm. 14 M.

Adadurov, Iv. Sur l'origine du pétrole. (Russe.) Chimik, Vilĭna, II, 34, 1902, (781–785).

Ahrens, Felix B. Einführung in die praktische Chemie. Organischer Tl. (Volksbücher [Umschlagt.: Bibliothek] der Naturkunde und Technik, Bd 4). Stuttgart (E. H. Moritz), [1902], (144). 18 cm. (ich. 1 M.

Albickij, A. Contribution à l'étude de la stéréoisomerie des acides non saturés monobasiques. (Russe.) Kazanĭ, 1902, (95). 24 cm.

Bernthsen, A. Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. 8. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XVIII - 593. 21 cm. 10 M.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Bromination and nitration in the aromatic series. ["Indirect substitution" of derivatives of phenol and aniline in contrast to the "direct substitution."] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, 643-647. English; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (738-741) (Dutch).

Cohen, Julius B. Theoretical organic chemistry. London (Macmillan), 1902, (XV + 578). 18 cm. 6s.

Gustavson, G. G. A la théorie de l'effet de l'aluminium chloride sur les synthèses et les décompositions. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (53-54, II, Pr.-verb.).

Hallerbach, Wilh. Formeln, Moleculargewichte und procentische Zusammensetzung chemischer Körper. Bonn (C. Georgi), 1902, (III + 108). 22 cm. 2 M.

Hantzsch, A. und Voegelen, E. Charakteristik von Pseudosäuren durch Leitfähigkeit in wässerigem Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1001-1009.

Hauser, Karl. Organische Chemie. Ein kurzes Repetitorium nebst Angabe leicht ausführbarer, grundlegender Experimente für Mediziner, Pharmaceuten und Chemiker bearb. [Günthers Mentor für das Tentamen physicum II.] Berlin (M. Günther, 1901, (IX — 40), 19 cm.

Holleman, A. F. Lehrbuch der Chemie. Autoris. deutsche Ausg. Tl 1. Lehrbuch der organischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. 2., verb. Aufl. In Gemeinschaft mit dem Verfasser bearb. u. hrsg. v. Wilhelm Manchot. Leipzig (Veit & Comp.), 1902, (X+482). 23 cm. Geb. 10 M.

Ipatjev, V. N. Réactions pyrogénées avec les substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (182–195).

Réactions pyrogénées de contact avec les substances organiques. Décomposition des alcools. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim Obšč., **34**, 1902, (315–323).

Réactions pyrogénées de contact (avec aluminium). (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 442).

Réactions pyrogénées des substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Żurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 839-842). Kalischer, Bruno. Zur Kenutnis der Halogenide des höherwertigen Wolframs und Molybdans. [Verbindungen mit organischen Körpern.] Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Klein, Jos. Chemie. Organischer Teil. 2. verb. u. verm. Aufl. (Sammlung Göschen, 38.) Leipzig (G. J. Göschen), 1902, (191). 15 cm. Geb. 0,80 M.

Levin, I. Sur quelques chapitres de la chimie organique. (Russe.) Chimik, Vilĭna, II, 37, 1902, (839-847, 861-871).

La théorie de Tillet des liaisons binaires. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (170–180, II).

Markovnikov, V. V. Sur quelques réactions intéressantes des synthèses déclarées par l'annexion directe. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (35–37, II, Pr.-verb).

Meyer, Richard. Probleme der organischen Chemie. (Vortrag.) Natw. Rdsch., Braunschweig. **17**, 1902, (1-4, 17-22, 29-31).

Oppenheimer, Carl. Grundriss der organischen Chemie. 3. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1902, (VIII + 128). 18 cm. Kart. 2,40 M.

Werner, A. Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (214–217, 242–246, 275–278).

Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete bis Ende Februar 1902. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (470–473, 501–503).

# HYDROCARBONS.

1100 GENERAL.

Bamberger, Eug. Ueber Ester von Nitronsäuren

RC: NO.OH

und über Arylazoaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (54-66).

Engler, C. Ueber das Petroleum im Rheinthal. Vortrag. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (61-64).

Fritzsche, P. Die schweren Kohlenwasserstoffe im Leuchtgase. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (281–282).

Gill, A[ugustus] H[erman] and Healey, H. R. Some thermal properties of naphthas and kerosenes Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (74–80).

Gorbov, A. I. Hydrocarbures, (Russe). St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (431–433).

Holde, D[avid]. Die Bestimmung der Verdampfbarkeit schwerer Mineralöle. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (67-70).

Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. (Bericht bis zum Ende des Jahres 1901.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (283–28**5**, 308–311, 341–342).

Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im ersten Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (606–608, 627–629).

Kissling, Richard. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (490-492).

Kraemer, G. Das Erdöl und seine Beziehungen zum Pflanzenreich. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (93-103).

Kudiš, D. Sur le kérosine de commerce à Kieff. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (201-202).

Mabery, Charles F[rederic]. The composition of petroleum. On the hydrocarbons in Pennsylvania petroleum with boiling points above 216°. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 41; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (165–198); Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (565–595). Separate. 24.5 cm.

and Goldstein, Albert H. On the specific heat and heat of vaporization of the paraffin and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont.

Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 40; Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **37**, 1902, (539–549). Separate. 24.5 cm.

Markownikoff, W[ladimir]. Ueber die Einwirkung der Nitroschwefelsäure auf gesättigte Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1584– 1587).

Perkin, W. H. jun. Die synthetische Darstellung von Kohlenstoffringen. (Vortrag.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2091–2129).

Ponzio, Giacomo. Ueber die Reduction der primären Dinitrokohlenwasserstoffe mit Aluminiumamalgam. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (197–200).

Rabinović, Ia. M. Sur le benzène de commerce. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (200–201).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation des carbures éthyléniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1127-1130).

Schultz, G[ust.]. Untersuchung eines rumänischen Petroleums. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (451-452).

Singer, Leopold. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Mineralölanalyse und Mineralölfabrikation im Jahre 1901. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (45–48, 71–74, 98–102).

Stahl, A. F. Kachetien, ein Naphthagebiet Transkaukasiens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (9-10).

Thiele, F. C. Ueber freien Schwefel im Petroleum von Beaumont. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (896-897).

Zaloziecki, R[oman] und Frasch, G. Untersuchung des galizischen Erdöles. 1. Nitrirung der Iso-Hexanfractionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (386-391).

#### 1110 PARAFFINS.

#### GENERAL.

Bamberger, Eug. und Rüst, Ernst. Zur Umlagerung der Nitroparaffine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (45-53, 856). Biltz, Heinrich. Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1528–1533).

Gréhant, Nestor. Analyse de neuf échantillons d'air recueilli dans les galeries d'une mine de houille. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (726–728).

Haton de la Goupillière. A propos de la communication faite par M. Gréhant dans la dernière séance. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (768-769).

Hormell, Will G. Dielectric constant of paraffins. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (433–446).

Humphrey, Edith. Ueber die Bindungsstelle der Metalle in ihren Verbindungen und über Dinitritodiäthylendiaminkobaltisalze. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (74).

**Ipatjev**, V. N. Action de l'éther sodium-malonique sur les dibromides  $C_nH_{2n}Br_2$ . (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (351–356).

Kondakov, I. des alcoholates sur les combinaisons polyhaloïdes des séries grasse et aromatique. (Russe.) Jurjev, Acta Univ., X, 1, 1902, (1-51).

Konovalov, M. I. Action du sodium sur les combinaisons nitriques tertiaires. (Russe.) St. Peterburg, Žurn russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (45, II, Pr.-verb.)

et Kikina, Z. V. Action nitrifique de l'acide nitrique sur les carbures saturés et sur leur dérivés. Nitration du dihydrocamphène et du chlorhydrate de pinène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (935–944). [1140].

Kraemer, G. und Spilker, A. Das Algenwachs und sein Zusammenhang mit dem Erdöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1212–1223).

Künkler, A. Das Solidifizieren des Petroleums und der Mineralöle. Seifens-Ztg, 29, 1902, (330–331, 367–368).

Mabery, Charles F[rederic] and Goldstein, Albert H. On the specific heats of vaporization of the paraffin and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 38; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (66-78).

Piloty, O. und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3093-3101).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe des oxydes de carbone en présence de divers métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (689-691).

Synthèse de divers pétroles: contribution à la théorie de formation des pétroles naturels. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1185–1188).

#### METHANE CH.

 Bone,
 William
 A. and
 Wheeler,

 Richard
 V. The slow oxidation of methane
 at . . . . temperatures

 [between 300° and 400°].
 London, J.

 Chem. Soc., 81, 1902, (535–549);
 [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (51–53).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Nouvelles synthèses du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (514–516).

#### Bromomethanes.

 $Tribromomethane \ \ CHBr_{3}$ 

(Bromoform).

**Coughlin,** Paul. On the preparation of bromoform by electrolysis. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (63-68).

#### CHLOROMETHANES.

#### Methyl chloride CH3Cl

Moissan, Henri. Action de l'hydrure de potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (389-392).

Siertsema, L[odewijk] H[endrik]. Measurements on the magnetic rotation of the plane of polarisation in liquefied gases under atmospheric pressure. II. Measurements with methyl chloride. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (243–247, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (250–254, with 1 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab., 80, 1902, (1–8, with 1 pl.) (English).

# Chloroform CHCl3

Harcourt, A. Vernon. On two methods for the limitation and regulation of chloroform when administered as an anæsthetic. London, Proc. R. Soc., 70. 1902, (504–510).

Loew, Oskar und Asō, Keijirō. Ueber die coagulirende Wirkung des Chloroforms. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (327–328).

#### NITROMETHANE CH3. NO2

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41–43).

Levinstein, Herbert. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. Zur Kenntnis von Nitroformazyl und Nitroformaldehydphenylhydrazon. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (117). 8vo.

#### ETHANE C2H6

Kuenen, J. P. and Robson, W. G. [Behaviour of ethane with regard to the law of corresponding states. Latent heat of evaporation.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (622-630).

#### BROMOETHANES.

#### Ethyl bromide CH<sub>3</sub>. CH<sub>2</sub>Br

Plotnikov, V. A. Combinaisons du bromure d'aluminium avec le brome, le bromure d'éthyle et le sulfure de carbone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (697-706).

1110

Ethylene dibromide CH.Br . CH.Br

Torrey, Henry A. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (107-121).

#### CHLOROETHANES.

Dichloroethanes CH<sub>2</sub>Cl . CH<sub>2</sub>Cl and CH<sub>3</sub> . CHCl<sub>2</sub>

Biltz, Heinrich. Zur Kenntniss des Aethylenchlorids und Aethylidenchlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3524–3528).

#### IODOETHANE.

# Ethyl iodide C.H. I

Moissan, Henri, Action de l'hydrure de potassium sur l'iodure d'éthyle et le chlorure de méthyle. Nouvelles préparations de l'éthane et du méthane. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1152-1155).

# TETRANITROETHANE.

Scholl, R[oland] und Schmidt, A. Zur Kenntniss der Dinitroäthandinitronsäure [symm. Tetranitroäthan]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4288–4293).

Tetrachloropinitroethane  $C_2O_4N_2Cl_4$  i.e.  $NO_2$  .  $C'Cl_2$  .  $CCl_2$  .  $NO_2$ 

and Tetrabromodinitroethane C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub>Br<sub>4</sub> i.e. NO<sub>2</sub>, CBr<sub>2</sub>, CBr<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>

Biltz, Heinrich. Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1528-1533).

CHLORONITROSOETHANE C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>ONCl i.e. CH<sub>3</sub>. CHCl.NO

and bichloroniirosolthane C.H.ONCl.

Piloty, O. und Steinbock, H. Ueber Halogennitrosoverbindungen des Diketo-Cyclohexamethylens und eine secundäre Nitrosoverbindung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3101-3117).

#### BUTANES C.H.

IODOBUTANE C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>I tert.-Butyl iodide.

Gurevič, A. L. Condensation de l'iodure de butyle tertiaire avec le résorcine sous l'action du chlorure de fer dans une atmosphère d'acide carbonique et d'oxygène continuellement renouvelée. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (622-625).

# 2-Bromo-2- NITROSO-BUTANE C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>ONBr [Preparation].

Piloty, O. und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3093-3101).

# PENTANES $C_5H_{12}$

NITROPENTANE  $C_5H_{11}NO_2$ i.e.  $CHMe_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NO_2$ 

Mousset, Theophile, [Sur quelques dérivés du nitroisopentane primaire.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (95-121).

3-Bromo-3-nitrosopentane  $C_5H_1$ -ONBr [Preparation].

Piloty, O. und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3093-3101).

> AMYLENE NITROSITE C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>1</sub>O i.e. CMe<sub>2</sub>(O . NO) . CHMe . NO

(Trimethylethylene nitrosite) and its isomeride and polymeride.

Schmidt, Julius. Polymerie und Desmotropie beim Trimethylathylennitros.t. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2323–2335).

**Schmidt**, Julius. Ueber Trimethyläthylennitrosit. — Erwiderung au Hrn. A. Hantzsch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3737–3740).

Hantzsch, A. Zur Formel des Trimethyläthylennitrosits. Erwiderung an Hrn J. Schmidt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4120-4121).

> Amylene nitrosate  $C_5H_{10}N_2O_4$ i.e.  $CMe_2(O,NO_2)$ . CHMe. NO

(Trimethylethylene nitrosate), and its polymeride (C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

Schmidt, Julius. Polymerie beim Trimethyläthylennitrosat Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2336–2342).

und Austin, Patric C. Ueber einige Umsetzungen des Bis-Trimethyläthylennitrosats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3721–3727).

Amylene nitrosochloride

C<sub>5</sub>H<sub>16</sub>NOCl i.e. CMe<sub>8</sub>Cl. CHMe(NO)

or CMe<sub>2</sub>Cl.CMe: NOH

and its polymeride (C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>NOCl),

Schmidt, Julius. Polymerie und Desmotropie beim Trimethyläthylennitrosochlorid (2-Chlor-3-nitroso-3-methylbutan). (Zum Theil mitbearbeitet von P[atric] C. Austin.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3727–3737).

# HEXANES C.H14

2:5-Dibromohexanes  $C_5H_{12}Br_2$ 

Mohr, Otto. Ueber zwei stereoisomere 2,5-Dibromhexane und ihre Kondensationsprodukte mit Dinatriummalonsäureester und mit Cyankalium. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (43). 22 cm.

2-Bromo-2-nitroso - 3.3 - dimethylbutane  ${\rm C_cH_{12}ONBr}$ 

Piloty, O. und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3093-3101).

# OCTANES C.H.

DIBROMOOCTANE C H<sub>15</sub>Br<sub>2</sub> i.e. CMe<sub>2</sub>Br.CH<sub>2</sub>.CH<sub>2</sub>.CMe<sub>5</sub>Br

Pogorželiskij, Z. A. Sur la production de octo-γ glycol

 $(CH_3)_2COH.(CH_2)_2.C(CH_3)_2OH$ 

de la dibromide correspondante et sur le mécanisme de la formation de octoγ-oxyde de la même dibromide. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 971–973).

# PENTADECANE C15H32

Romburgh, P[ieter] van. On [ethylcinnamate and normal pentadecane]... constituents of the essential oil of Kaempferia Galanga L. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (618-620) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (621-623) (Dutch).

1120 UNSATURATED OPEN CHAIN HYDROCARBONS.

GENERAL.

Berthelot, [M]. Sur les radicaux acétylométalliques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (65-67).

Biltz, Heinrich. Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1528-1533). Ipatjev, V. N. Réactions pyrogénées des substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 839-842).

et Ogonovskij. Sur l'addition des acides halogènehydriques aux hydrocarbures nonsaturés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsè., 34, 1902, Pr.-verb. 441–442.

Mabery, Charles F[rederic] and Goldstein, Albert H. On the specific heats of vaporization of the paraffin and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 38; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (66-78).

Tiffeneau, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (774-775).

# OLEFINES C.H.

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation des carbures éthyléniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1127-1130).

# ETHYLENE C2H:

BROMOETHYLENES.

Tetrabromoethylene CBr.

Biltz, Heinrich. Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1528-1533).

Ueber die Oxydation von Tetrachloräthylen und Tetrabromäthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1533–1537).

C'HLOROETHYLENES.

Chloroethylene CH2: CHC1

[Formation].

Biltz, Heinrich. Zur Kenntniss des Aethylenchlorids und Aethylidenchlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3524-3528). Tetrachloroethylene ('(1.

Biltz, Heinrich. Ueber die Oxydation von Tetrachloräthylen und Tetrabromäthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1533–1537).

# PROPYLENE C.H.

Henry, Louis. Sur l'addition de l'acide hypochloreux au propylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1070– 1072).

#### BUTYLENES C.H.

# isoButylene.

Pogorželiskij, Z. A. Action des acides halogenehydriques sur l'isobutylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 973– 976)

NITROISOBUTYLENE CMe,: CH. NO,

[Reduction to isobutyric aldoxime].

Bouveault, L. et Wahl, A. Un procédé de synthèse graduel des aldéhydes. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1145–1147).

# HEXYLENES C.H.

isoHexylene.

NITROISOHEXYLENE

CHMe2. CH2. CH: CHNO2

Bouveault, L. et Wahl, A. Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1226–1228).

# OCTYLENES C8H16

NITROOCTYLENE CH3[CH3]5CH : CH . NO2

Bouveault, L. et Wahl, A. Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (1226–1228).

# HYDROCARBONS CnH2n-2

Ipatjev, V. N. Hydrocarbures acétyléniques. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (448–451).

Jocič, Ž. I. Action des hydrocarbures acétyléniques sur les combinaisons zinc- et magnésiumorganiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 239-241).

Moureu, Ch. et Delange, R. Recherches sur les carbures acétyléniques. I. Synthèse d'acétones à fonction acétylénique. Nouvelle méthode de synthèses de dicétones-β. Dédoublement des acétones acétyléniques par les alcalis. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (239-268).

Sur la condensation des carbures acétyléniques avec les éthers-sels. Synthèses d'acétones acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (45–47).

Sur la condensation des éthers formiques avec les carbures acétyléniques vrais. Méthode de synthèse d'aldéhydes acétyléniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (374–377).

Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378–392).

et **Desmots**. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec l'aldéhyde formique. Méthode générale de synthèse d'alcools primaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (360–366).

Moureu, Ch. et Desmots. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes. Méthode générale de synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366–374); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (355–357).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Hydrogénation directe de carbures acétyléniques par la méthode de contact. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (87–89).

#### ACETYLENE C2H2

Berthelot. Sur les radicaux acétylométalliques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (65-67).

Billitzer, Jean. Ueber die saure Natur des Acetylens. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (535-544).

Burkard, Emil and Travers, Morris W. The action of acetylene on the acetates of mercury. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1270–1272); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183).

Gaud, Fernand. Sur la décomposition de l'acétylène pendant sa combustion. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (175-177).

Jocič, Ž. I. Action d'acétylène sur les combinaisons zinc- et magnésium-organiques. Une méthode générale pour la préparation des  $\gamma$ -glycoles acétyléniques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 242–244).

Lewes, Vivian. Acetylene. Encycl. Brit. Suppl., London, 25, 1902, (35-40).

Sandmann, O. Ueber einige neue Reactionen des Calciumcarbids und des Acetylens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (543-545).

# Technical.

Kalender und Wegweiser für Acetylen-Techniker und -Installateure für das Jahr 1903. Hrsg. v. Desiderius Bernát (†) und Karl Scheel. Halle a. S. (C. Marhold), 1903, (V. + Schreibkal. ± 231). 17 cm. Geb. 3 M.

Caro, Nikodem. Anleitung zur sicherheitstechnischen Begutachtung von Praktisches Hilfsbuch. Bericht erstattet an den Deutschen Acetylenverein. Berlin (S. Calvary & Co.), 1902, (101). 21 cm. 2.40 M.

L'éclairage par incandescence au moyen de l'acétylène et la carburation de l'acétylène. Rev. gén. chim., Paris, **5**, 1902, (84–92).

und Saulmann, W. II. Bericht über die Thätigkeit der Prüfungsstelle für Carbid und Acetylen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (223–229).

Keppeler, Gustav. Ueber die Verunreinigungen des technischen Acetylens und seine Reinigung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (777-782, 802-805, 820-825, 902-903).

Munsterberg, Oscar. L'état actuel de l'industrie du carbure de calcium et de l'acétylène. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (528-534).

Stern. Ueber die Verunreinigungen des technischen Acetylens und seine Reinigung. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (901–902).

#### PENTINENES C5H.

Demjanov, N. Ja. et Lušnikov, M. Sur un hydrocarbure  $C_5H_8$  et un alcool  $C_5H_{10}O$  obtenus en partant du tetraméthylénylamine par l'action de l'acide nitreux. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Preverb. 648-650).

#### HEXINENES C. H.

Hexa-2.4-diene C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>

and its dibromide.

Duden, P[aul] and Lemme, R. Ueber das 2.5-Hexandiol und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1335–1343).

# 1130 BENZENOID

HYDROCARBONS.

#### GENERAL.

Aronstein, L. and Nierop, A. S. van. On [the formation of stilbene and dibenzyl, p.p.(m.m.)-dimethyl-stilbene and -dibenzyl by] the action of sulphur on toluene and [p- and m-] xylene Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (288-295) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (298-305) (Dutch).

Behrens, Wilhelm. Zur Kenntniss des Bisnitrosylbenzyls und der bei seiner Bildung entstehenden Nebenproducte. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (265–278).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Bromination and nitration in the aromatic series. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (643–647) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (738–741) (Dutch).

Chardin, D. Hydrocarbures aromatiques. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (433-448).

**Čičibabin**, A. E. Les hydrocarbures gagnés au moyen des combinaisons haloïdes sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Żurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (59-60, II, Pr.-verb.).

**Delacre.** Sur une méthode de synthèse d'hydrocarbures polycycliques. Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (875–882).

416

Graebe, C. Ueber die Stereochemie des Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (526-531).

Jaeger, F. M. Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. [I. 1-3-4-5-Tribromtoluol. Il. 1-2-4-5-Tribromtoluol. Il. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure. IV. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Amid. V. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Monomethyl-amid. VI. 2-4-6-Trichlor-3 - Nitro - Benzoësäure - Monomethyl-Nitramid. VII. 2-4-6-Trichlor-3 - Nitro - Benzoësäure - Dimethylamid. VIII. Methyl-para-Chlor-Benzoat. IX. Methyl-para-Brom-Benzoat. X. Aethyläther der para-Methoxy-Zimmtsäure]. N. Jahrb. Min., Stuttgart, 1903, 1, (1-28).

Kauffmann, Hugo. Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (3. Mitt.) [Charakteristisches Leuchtvermögen unter der Einwirkung von TeslaStrömen.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3668–3673).

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2245-2262).

Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1402, (2633–2646).

Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2646–2649).

— Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649-2652).

und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (564-578).

**Lemoult.** Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (966–970).

Marckwald, W. Ueber die Stereochemie des Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (703).

Markovnikov, V. V. Sur le benzol de la naphte de Grosnij et son caractère chimique. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (635-636).

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

Weyprecht, Rudolf. Elektrochemische Reduktion aromatischer Di- und Trinitrokörper. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (41). 23 cm.

Zelinskij, N. D. Obtention des carbures benzéniques de naphte. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (1-4, II, Pr.-verb.).

#### HYDROCARBONS C.H 211-6

#### GENERAL.

Korczyński, Antoni. De l'action du brome sur le tétraméthylbenzène, le pentaméthylbenzène et l'héxaméthylbenzène. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., A, 42, 1902, (11–21).

Über die Einwirkung des Broms auf das Durol, Penta- und Hexamethylbenzol. (Polish.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (14–18).

Ueber die Einwirkung des Broms auf das Durol, Pentamethyl- und Hexamethyl-Benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (868–872).

#### HYDROCARBON C.H.

#### Benzene.

Bruner, L[udwik]. Recherches dynamiques sur la bromuration du benzène. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (162–170).

Sur le mécanisme de l'action catalytique de l'iode dans la bromuration du benzène. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (78–98).

Fleischer, Julius. Ueber den Reactions-Verlauf bei der Einwirkung von Di- und Trinitrochlorbenzol auf mehrbasische Amine und Phenole. Phil. Diss. Basel. Boskowitz, 1901–1902, (41). 8vo.

Nastíukov, A. M. Action du benzol sur la céllulose. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (505-508).

Vasiljev, N. Z. Action de l'azotate de cuivre sur le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (33–37).

Young, Sydney. The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part I. [Mixtures of chlorobenzene and bromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (768-776); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (107).

#### DICHLOROIODOBENZENE.

Böllert, Matthias. Ueber Abkömmlinge des as-m-Dichlorjodbenzols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (32).

#### Dibromoiodobenzene

Theile, Reinhold. Ueber Abkömmlinge des p-Dibromjodbenzols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (31). 21 cm.

#### VILRORINGENT

Gintl, Wilh[elm] H. Versuche über die Reduction von Nitrobenzol. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1329–1336).

Löb, Walther. Ueber die elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstoffabrikation. TI 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. [Nitrobenzol.] Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (110–115).

#### TRIBROMONITROBENZENE

Jackson, C[harles] Loring und Fiske, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tribrom-nitrobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1130-1133).

(D-3218)

#### DHODONITROBENZENES.

Di-io Io-nitrobenzene C. H. I. NO. 6:3:1]

Brenans, P. Sur un nouveau phénol diiodé. Paris, C.-R. Acad. sci., **135** 1902, (177-179); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (963-966).

#### s-Diiodonitrobenzene.

Ernst, Waldemar. Ueber Monojodoso-, Monojodo- und Jodiniumverbindungen des s-Dijodnitrobenzols. Diss. Freiburg (Druck v. K. Henn), 1901, (59). 21 cm.

#### 1, 2, 4- Chlorodinitrobenzene.

Compounds with CH<sub>2</sub>(C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub> and with CH<sub>2</sub> C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NEt<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Lemoult. Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (966-970).

# 1. 2. 3. 5—Tetrachloro -4:6—Dinitrobenzene C<sub>6</sub>Cl<sub>4</sub>(NO<sub>2-2</sub>

Jackson, C[harles] Loring und Carlton, H. A. Ueber Tetrachlor-dinitro-benzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3855–3857).

#### 1:4:2:5- DIBROMODINITROBENZENES.

Jackson, C[harles] Loring and Calhane, D. F. On the dibromdinitrobenzols derived from paradibrombenzol. [Second Paper.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451-474).

# Tribromo-dinitro-benzene C, HBr (NO<sub>2</sub>) [5:4:3:2:1]

Jackson, C[harles] Loring und Fiske, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tribrom-nitrobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1130-1133).

# 1:3:5- Trinitrobenzene.

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. Note on the reduction of [1:3:5-] trinitrobenzene . . . with hydrogen sulphide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (29).

CHLOROTRINITROBENZENES C6H2(NO2)3Cl

#### Picryl chloride.

Crocker, James Codrington. [The action of picryl chloride on ammonium thiocyanate in presence of ethyl, methyl, propyl or issoutyl alcohol; formation of picriminothiocarbonic esters.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (436-440); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (57-58).

— [Action of picryl chloride on sodium amino-β-naphtholsulphonate, o-aminophenolsulphonic acid, α-aminoβ-naphthol, o-p-diaminophenol, and aminothymol.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (342–346).

— [Action of picryl chloride on ammonium thiocyanate in presence of ethyl, methyl, propyl, or isobutyl alcohol.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (347–349).

(1, 2, 4, 6)- Chloro-trinitrobenzene.

Compound with CH2(C6H4NMe2)2

**Lemoult.** Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (966-970).

#### NITROSOBENZENE.

Bamberger, Eug. Ueber die Einwirkung von alkoholischem Kali und von Formaldehyd auf Nitrosobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (732–738).

Ueber die Selbstzersetzung des Nitrosobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1606–1614).

# HYDROCARBON C.H.

#### Toluene.

ω-Chlorotoluene (Benzyl chloride) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CH<sub>2</sub>Cl

Alway, Frederick J. On the nitration of benzyl chloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1060–1063).

# DICHLOROTOLUENES C6H3MeCl2

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. The chlorination of the [six] dichloro-toluenes in presence of the aluminium-mercury couple. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183).

# TRICHLOROTOLUENES C6H2MeCl3

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [Preparation of the six trichlorotoluenes and their derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

#### DIBROMOTOLUENE C6H3MeBr2

Davis, William A. [Nitration of 2:4-dibromotoluene; formation of 2:4-dibromo-5-nitrotoluene and 2:4-dibromo-3:5-dinitrotoluene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870-874); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118).

# m-IODOTOLUENE C6H4MeI

Umbach, Theodor. Zur Kenntnis der Derivate des m-Jodtoluols mit mehrwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. E. Kuttruff), 1901, (48). 21 cm.

# 2:4:6- Trinitrotoluene $C_6H_2Me(NO_2)_3$

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. Note on the reduction of . . . [2:4:6-] trinitrotoluene with hydrogen sulphide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (27-28).

DICHLORONITROTOLUENES C6H2MeCl2. NO2

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [2:5-Dichloro-3-nitrotoluene and 3:4-dichloro-5-nitrotoluene and their reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

The constitution of the nitro-derivatives . . . of the dichlorotoluenes. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1344–1349); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184).

# Trichloronitrotoluenes $C_6HMeCl_3$ . $NO_2$

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [The trichloronitrotoluenes.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324–1344).

DIBROMONITROIOLUENE C6H2MeBr2. NO2

Davis, William A. [2:4-Dibromo-5nitrotoluene and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870-874); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118).

# Iodonitrotoluene $\mathrm{C_6H_3Mel}$ . $\mathrm{NO_2}$

Kok, Bernhard Richard. Ueber Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen des 4-Nitro-2-Jodtoluols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (46). 21 cm.

# $\begin{array}{c} Dichlorodinitrotoluenes \\ C_{\delta}HMeCl_{2}(NO_{2})_{2} \end{array}$

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. The constitution of the . . . dinitroderivatives of the dichlorotoluenes. London, J. Chem. Soc., 18, 1902, (1344–1349); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184).

# Trichlorodinitrotoluenes C<sub>6</sub>MeCl<sub>3</sub>(NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D [The trichlorodinitrotoluenes.] London J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

# DIBROMODINITROTOLUENE ('6HMeBr<sub>2</sub>(NO<sub>2</sub>),

Davis, William A. [2:4-Dibromo-3:5-dinitrotoluene and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870– 874); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118).

# HYDROCARBONS C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>

# o-Xylene.

3: 5-Dichloro-o-xylene C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. 3:5-Dichloro-oxylene . . . [and its densities, magnetic rotation, and refractive values; also its oxidation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1533–1537); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (190–191).

# 4 : 5- and $\,4$ : 6-Dinitro-o-xylene ${\rm C_6H_2Me_2(NO_2)_2}$

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (628–650).

# m-Xylene.

Schmierer, Friedrich. Ueber Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen des s-Jod-m-Xylols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (32). 21 cm.

# Ethylbenzene.

p-Iodoethylbenzene  $C_bH_4\mathrm{EtI}$ 

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (564-578).

2 E 2

# HYDROCARBONS C.H.

# iso-Propylbenzene C.H. C.H.

Chloro-isopropylbenzene C $_{\vartheta}$ H $_{11}$ Cl i.e. C $_{\theta}$ H $_{5}$ CMe $_{\vartheta}$ Cl

and the corresponding IOPO-ISOPROPYL-BENZENE.

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

Dibromo-Isopropylbenzene  $C_{\mathfrak{g}}H_{18}Br_{2}$   $i.e.\ PhCMeBr\ .\ CH_{2}Br$ 

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

# Ethyltoluene C6H4MeEt

o-Iodo-m-ethyltoluene.

Jahn, Max. Die Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen des o-Jod-m(5)äthyltoluols. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (61). 21 cm.

# HYDROCARBONS C10H14

# Dimethylethylbenzene C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me<sub>2</sub>Et

Iodo-s-pimethylethylbenzene  $C_6H_2IMe_2Et [2:1:3.5]$ 

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (564-578).

# Cymene C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me . C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

#### IODO-CYMENES

 $C_6H_3IMe(C_3H_7)[2:1:4]$  and [3:1:4].

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (564-578).

# Butylbenzenes C. H5. C4H9

TETRABROMOBUTYLBENZENE C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>Br<sub>4</sub> i.e. PhCHBr.CHBr.CHBr.CHBr.CHBr

Klages, August. Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649-2652).

p-Jodo-isobutylbenzene C.H.I.C.H.

Klages, A. und Storp, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (564–578).

p-Iodo-tert-butylbenzene Callal. CMe3

**Klages**, August und **Storp**, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (564-578).

# HYDROCARBONS C11H16

Methylbutylbenzenes C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me . C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>

Niemczycki, Stanisław. Sur Ies trois butyltoluènes isomères. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (137– 142).

IODO-METHYL-tert-BUTYLBENZENES  $C_6H_3IMe$  . CMe $_3$  [2:1:3] and [2:1:5]

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (564-578).

Phenylpentane  $C_0H_5$ . CHMe .  $CH_2Et$ (Amylbenzene)

Chloro-Phenylpentane  $C_{11}H_{15}Cl$  *i.e.* Ph.CMeCl.CH $_2$ Et

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

#### HYDROCARBONS C12H13

#### Triethylbenzenes C.H.Et.

Klages, August. Ueber symm. und asymn. Triäthylbenzol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (394-400).

s-Tricthyliodobenzenc C6H3 C2H5 31

Klages, August. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (394-400).

#### HYDROCARBONS Coo Has

Cetylbenzene C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . C<sub>16</sub>H<sub>3</sub>

p-Iodo-Cetylbenzene C6H4I.C16H33

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.) 65, 1902, (564-578).

#### HYDROCARBON C25 H44

Cetylmesitylene C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Mc<sub>3</sub>. C<sub>16</sub>H<sub>33</sub>

Iodo-cetylmesitylene  $C_6HIM_{\rm Po}$ ,  $C_{16}H_{15}$  [4:1:3:5:2]

Klages, A. und Storp, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (564– 578).

#### HYDROCARBONS C.H. 11-3

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1¹alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3506-3510).

Kunckell, F. und Vossen, F. Einwirkung von Phenylhydrazin und Methylphenylhydrazin auf p-Methyl-a-β-dichlorstyrol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2291–2294).

Kunckell, F. und Vossen, F. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf α, β-Dichlorstyrole. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2294– 2295.

#### HYDROCARBONS C3H3

## Phenylethylene (Styrene) $C_6H_5$ . $CH:CH_2$

**Kronstein,** A. Zur Kenntniss der Polymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der Cyansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150–4153).

Zur Kenntniss der Polymerisation. [2. Mitt. Mesomorphe Polymerisation. (Typus: Styrol.)] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4153-4157).

#### PHENYLNITROETHYLENE

Nitrostyrene C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CH: CH. NO<sub>2</sub> [Reduction to phenylacetic aldoxime].

Bouveault, L. et Wahl, A. Un procédé de synthèse graduel des aldéhydes. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1145–1147).

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Ueber Abkömmlinge des Phenylnitroäthylens. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (1–18).

#### PHENYLBROMONITROETHYLENE.

Thiele, Johannes und Haeckel, Sieg-fried. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 5, 1902, (1-18).

 $\begin{array}{c} \text{p-Nitrophenylnitrolthylene} \\ \text{NO}_2.\text{C}_6\text{H}_4 \text{. CH}: \text{CH.NO}_2 \end{array}$ 

and its bromo derivative.

Thiele, Johannes und Haeckel, Sieg-fried. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (1-18).

#### HYDROCARBONS C9H10

## β-Allylbenzene C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CMe: CH<sub>2</sub>

(Phenylpropylene, methylstyrene, metho-1¹-vinyl-benzene.)

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1¹-alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3506–3510).

Tiffeneau, Marc. Sur le méthoéthénylbenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (845-847).

## Propenylbenzene C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CH: CH. CH<sub>3</sub>

**Klages,** August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

### 1-**Methyl**-4-vinylbenzene C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me . CH : CH<sub>2</sub>

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

## HYDROCARBONS C10H12

Phenylbutylene C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CMe: CH. CH<sub>3</sub>

(11-Metho-11-propenylbenzene.).

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1¹-alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3506– 3510).

p-Iodo derivative  $C_6H_4I$  . CMe : CHMe

**Klages**, August. Zur Kemtniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

# Phenylbutylene $C_6H_5$ . $CH:CH:CH_2Me$

$$\begin{split} & \text{C'hloro-butenyl-benzene} & \quad \text{C'}_{10}\text{H}_{11}\text{Cl} \\ & i.e. \quad \text{C'}_{6}\text{H}_{5} \text{, C'H} : \text{C'H} \text{, C'HC'l} \text{, CH}_{3} \end{split}$$

Klages, August. Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649–2652).

#### 1-Methyl-4-propenylbenzene CH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, CH; CH; CH, CH<sub>3</sub>

and its nitrosochloride.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2245-2262).

## 1-Ethyl-4-vinylbenzene

 $\mathrm{C_2H_5}\,.\,\mathrm{C_6H_4}\,.\,\mathrm{CH}:\mathrm{CH_2}$ 

**Klages,** August. Berlin, Ber. D. chem. (4es., **35**, 1902, (2245-2262).

#### HYDROCARBONS C11H14

Phenylamylene  $C_6H_5$ . CMe: CHEt  $(1^1$ -Metho- $1^1$ -butenylbenzene).

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2633-2646).

Also its dibromide.

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1¹-alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3506-3510).

## HYDROCARBONS C12H16

## $1: 3\text{-}\textbf{Dimethyl-}4\text{-}\textbf{butenylbenzene} \\ C_8H_2Me_2: CH: CHEt$

and its nitrosochloride.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245-2262).

## Propenylmesitylene C<sub>0</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>3</sub>. CH: CHMe

and its nitrosochloride.

**Klages,** August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

#### HYDROCARBONS C13H18

# 1, 3, 4-Trimethylphenylbutylene [1:3:4:5]C<sub>s</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>3</sub>. CMe: CHMe

**Klages**, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

#### Phenylheptylene

PhCMe: CH. CH2. CHMe2

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

#### HYDROCARBON C24H40

#### 1:3-Dimethyl-4-hexadecenyl-4'benzene

C, H<sub>3</sub>Me<sub>2</sub> . CH : CH . C<sub>14</sub>H<sub>13</sub>

**Klages,** August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

#### HYDROCARBON C25H42

1:3:5-Trimethyl-2-hexadecenyl-2'-benzene  $C_6H_2Me_3$ . CH:CH.  $C_{14}H_{29}$ 

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

## HYDROCARBONS C.H. H. 201-10

#### HYDROCARBON C8H6

Phenylacetylene CPh: CH

Buchner, Eduard und Lehmann, Louis. Phenylacetylen und Diazoessigsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (35–37).

Jocič, Ž. I. Action du magnésiumphénylacétylène sur les aldéhydes chlorés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 241–242).

#### HYDROCARBON C16 H10

## Phenylbutadiene

 $\mathrm{PhCH}:\mathrm{CH}:\mathrm{CH}:\mathrm{CH}_2$ 

Klages, August. Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649-2652).

Liebermann, C. und Riiber, C. [N. Ueber Allophenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2696–2698).

#### HYDROCARBON C11H12

## Phenylpentadiene

PhCH: CH. CMe: CH2

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649–2652).

#### HYDROCARBON $C_{12}H_{14}$

#### Phenylhexadiene PhCH: CH. CMe: CHMe

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649–2652).

#### HYDROCARBONS CnH2n-12

## HYDROCARBONS C10H3

## Naphthalene.

Consonno, Fortunato. Etude sur quelques dérivés de la naphtaline. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (42). 8vo.

Erienmeyer, E[mil] jun. und Kunlin, J. Ueber eine Synthese der α-Naphtoësäure und des Naphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (384– 386). Gerčik, I. Sur l'équilibre des systèmes naphtaline-iodoforme. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 843-844).

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (113–134).

Noelting, E. Ueber Ringbildungen aus peri-Derivaten des Naphthalins. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (5).

Panchaud de Bottens, A. Versuche über die elektrolytische Oxydation des Naphtalins. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (673-675).

Sapožnikov, A. V. et Rdultovskij. Sur les alliages de naphtaline avec l'acide picrique et le trinitrocrésol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 516).

Soden, H. v. und Rojahn, W. Ueber das Vorkommen von Naphtalin in ätherischen Oelen. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (779).

Zeleneckij. Sur l'équilibre des systèmes aniline-naphtaline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 844-845).

## NITRONAPHIHALENE C10H7(NO.)

Sapožnikov, A. V. et Mežinskij. Les alliages de l'acide picrique avec le nitronaphtaline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 516).

DINITIRONAPHTHALENES C10H, NO. 3

## 1:8-Dinitronaphthalene.

Eckstein, O. Ueber die Suffurirung von 1.8-Dinitronaphtalin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3403–3404).

## 4:5-Dinitronaphthalene and its derivatives.

Ullmann, F. und Consonno, F. Ueber Halogendinitronaphtaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2802-2811). HYDROCARBONS C.H 2n-14

#### HYDROCARBON C11 H10

#### Diphenyl C.H5. C.H5

Forgan, W. Russell. Recherches sur quelques sulfones et sulfures aromatiques et sur une nouvelle préparation des dérivés orthonitrés du biphényle. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (40). 8vo.

Löb, Walther. Notiz über die pyrogene Darstellung von Diphenyl mittels des elektrischen Stromes. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (777-778).

#### HYDROCARBON C13H12

#### Diphenylmethane C, H5, CH2, C6H5

Albrecht, Walther. Ueber Cyclopentadiënchinone. Kondensationsversuche mit Diphenylmethan. Dihydronaphtalin und Cyclopentadiën. Diss. München. Berlin (Druck v. P. Stankiewicz), 1902, (44). 25 cm.

#### DIPHENTLEROMOMETHANE.

**čičibabin**, A. E. Action du diphénylbromméthane sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (133–137).

# $\begin{aligned} &D_{1}\text{-}o\text{-}\text{NITRODIPHENYLMETHANE} \\ &C_{6}H_{4}(NO_{2}) \cdot CH_{2} \cdot C_{6}H_{4}(NO_{2}) \end{aligned}$

Bertram, W. Ueber Di-o-dinitrodiphenylmethan und Di-o-dinitrobenzophenon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (327–345).

Schnitzspahn, Karl. Ueber s-Di-odinitrodiphenylmethan. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (315–326).

# Tetranitro-diphenylmethane $C_6H_{\downarrow}(NO_{2/2},CH_2,C_6H_{\downarrow}(NO_2)),$

Schorlemmer, Karl. Darstellung des s-o-p-Dinitrodiphenylmethans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (305–307).

### HYDROCARBONS C14H14

#### Diphenylethane CHPh2. CH3

α-Chlorodiphenylethane CPh<sub>2</sub>Cl. CH<sub>3</sub>

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2646–2649).

BROMODIPHENYLETHANE CPh2Br.CH3

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680-690).

Diphenyldichlorodinitroethane NO<sub>2</sub> . CPh<sub>2</sub> . CCl<sub>2</sub> . NO<sub>2</sub>

Biltz, Heinrich. Aliphatische Nitrokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1528–1533).

#### Phenyl-p-tolylmethane C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me . CH<sub>2</sub>Ph

Bromophenyl-p-tolylmethane C, H<sub>4</sub>Me , CHPhBr

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

## HYDROCARBONS C15H15

αα-Diphenylpropane

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2646–2649).

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

#### αβ-Diphenylpropane CH<sub>2</sub>Ph . CHPh . CH<sub>3</sub>

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2646–2649).

#### HYDROCARBON C16 H18

Diphenylbutane CH2Et.CHPh2

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

#### HYDROCARBON C18 H22

Diphenylhexane CH<sub>3</sub> . [CH<sub>2</sub>]<sub>4</sub> . CHPh<sub>2</sub>

Masson, H. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533–534).

#### HYDROCARBONS CnH2n-16

HYDROCARBONS C14H12

αα-Diphenylethylene CPh<sub>2</sub>: CH<sub>2</sub>

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2646–2649).

# αβ-Diphenylethylene PhCH: CHPh (Stilbene).

p-chlorostilbene C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl , CH : CHPh

**Walther**, R. von und **Raetze**. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (258-290).

## HYDROCARBONS C15H14

## αα-Diphenylpropylene

CPhy: CH. CH

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2646–2649).

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

## αβ-Diphenylpropylene CHPh : CPh . CH<sub>3</sub>

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2646–2649).

#### HYDROCARBON C16 H16

#### Diphenylbutylene CHEt: CPh2

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

#### HYDROCARBONS C10 H20

# **Diphenylhexylene** CH<sub>2</sub> . [CH<sub>2</sub>]<sub>3</sub> . CH : CPh<sub>2</sub>

**Masson**, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (533–534).

# Polymeride of Phenylpropylene ${\bf G}_{18}{\bf H}_{29}$

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

## HYDROCARBONS C.H 2n-18

## **HYDROCARBONS** $C_{14}H_{10}$

#### Anthracene.

Findlay, Alexander. The solubility of . . . anthracene [in benzene]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1220–1221); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (172).

#### NITROANTHRACENE. Derivatives.

Meisenheimer, Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (205–246).

#### Phenanthrene.

Kunz, Max Albert. Untersuchungen über Phenanthren. Phil. Diss. Zürich. Berlin (J. Springer), 1901–1902, (VI + 152). 24 cm. 4 M.

Werner, A. Beitrag zur Chemie des Phenanthrens. Unter Mitwirkung von B. Löwenstein, A. Wack, T. Frey, M. Kunz, K. Rekner, A. Ney, H. Heil, A. Scherrer, H. Schwabacher, J. Künz und A. Grob. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (248–357); 322, 1902, (135– 173).

BROMOPHENANTHRENE C12H3. C2HBr

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

### HYDROCARBONS CoH : 120

#### HYDROCARBON C17H14

## Phenyl-a-naphthylmethane

THIOCYANO-DERIVATIVE.

Phenyl- $\alpha$ -naphthylearbinyl thiocarbimide  $C_{10}H_7$ . CHPh. NCS

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

## HYDROCARBON $C_0H_{20}$ Bisphenylbutadiene.

Liebermann, ('. und Riiber, ('. N. Ueber Allophenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2696–2698).

#### HYDROCARBONS CnH un 22

## HYDROCARBON C19H16

## Triphenylmethane CHPh3

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189-1201).

127

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Triphenylmethan und concentrirte Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1754).

Dibenzalaceton und Triphenylmethan. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013–3033).

Fischer, Otto. Notiz über einige Ionenphänomene bei Triphenylmethanfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (281).

Ullmann, F. Ueber Triphenylmethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1811-1813).

Walden, P. Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs. [Triphenylmethanderivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2018– 2031).

#### CHLORO and BROMO DERIVATIVES.

Čičibabin, A. E. Action du triphénylchlorméthane et du triphénylbromméthane sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (137–140).

## Triphenylmethyl CPh<sub>3</sub> (?)

Gomberg, M[oses]. Ueber das Triphenylmethyl. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1822–1840).

Ueber Triphenylmethyl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze. [5. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2397-2408).

Ueber Triphenylmethyl. Condensation zum Hexaphenyläthan. (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3914–3920).

— On trivalent carbon. (Fourth Paper). J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (597-628).

Kehrmann, F. Zwei Berichtigungen zu F. Kehrmann und F. Wenzel: Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs etc. Diese Ber. 34, 1901, (3815-3819) und E. Börnstein: Ueber einen besonderen Fall von sterischer Hinderung. Diese Ber. 34, 1901, (4348-4351)]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (622).

Korsakova, M. Sur le triphénylméthyl. (Russe.) St. Peterburg, Žurnruss. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (65–69, II)

Markovnikov, V. V. Application de la théorie d'influence réciproque à la déclaration des propriétés du triphénylméthyl. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **34**, 1902, (140–141, II, Pr.-verb.).

Ethylamine derivative, C<sub>21</sub>H<sub>21</sub>N, and the corresponding propylamine and amylamine derivatives.

Gomberg, M[oses]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**. 1902, (1822-1840).

Triphenyleromomethane pentabromide,  $C_{19}H_{15}Br_6$ , and pentalodide.

TRIPHENYLIODOMETHANE PENTAJODIDE.

**Gomberg**, M[oses]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1822-1840).

### HYDROCARBON C22H22

#### Tritolylmethane CH (C7H7)3

Gomberg, M[oses]. Ueber Triphenylmethyl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze. [5. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2397–2408).

TRITOLYLCHLOROMETHANE ConHarCl

Double salts with zinc, iron and mercury.

Gomberg, M[oses]. Ueber das Triphenylmethyl. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1822-1840).

## HYDROCARBON C.H.4

## Dibenzylmesitylene

C<sub>6</sub>HMe (CH<sub>2</sub> . Ph ,

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [Dibenzylmesitylene]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1323–1324).

#### HYDROCARBONS CnH2n-21

## HYDROCARBON C18H12

#### Chrysene.

Gnehm, Robert. Recherches sur des produits d'oxydation du chrysène. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (46). 8vo.

#### HYDROCARBONS CnHcn-2:

#### HYDROCARBON C21H16

#### Di-α-naphthylmethane CH<sub>2</sub>(C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>

Di- $\alpha$ -naphthylcarbinyl bromide  $(C_{10}H_7)_2CHBr$ 

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

#### HYDROCARBONS CoH 2n-46

#### HYDROCARBON C38H30

## Hexaphenylethane.

Ullmann, F. und Borsum, W. Zur Kenntniss des Hexaphenyläthans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2877– 2881).

HYDROCARBONS. CYCLIC
HYDROCARBONS OTHER THAN
BENZENOID HYDROCARBONS.
(TERPENES, &c.)

#### GENERAL.

Adadurov, Iv. Sur l'origine du pétrole. (Russe.) Chimik, Vilĭna, II, 34, 1902, (781–785).

Aschan, Ossian. Zur Genese der Naphtene und der Naphtensäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (1–39). Charičkov, K. V. Sur la naphte de Fergana. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (395–397).

des naphtes russes, leur classification. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (629–632).

et Volochovič, L. I. Précipitation fractionnaire de fractions lourdes de la naphte par les mélanges des alcools amylique et éthylique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 851).

Coffignier, Ch. Sur la solubilité de quelques résines tendres. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (549-555).

**Čugajev**, L. A. Sur une classe nouvelle des substances xanthogéniques colorées. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 532–533).

— Contribution à l'étude de la population des bactéries dans la naphte. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (109-110, II, Pr.-verb.).

Deussen, Ernst. Zur Kenntniss des westindischen Sandelholzöles. 2. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (288– 293).

Doebner, O[skar]. Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2129–2138). Berichtigung ebenda, **35**, 1902, (2538).

Godlevskij, I. O. Cyclène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (63–64, II, Pr.-verb.).

Grimal, Emilien. Sur l'essence de bois de cèdre de l'Atlas. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (582-583).

Grünwald, Maximilian. Allgemeines über die ätherischen Oele, ihre Eigenschaften, Prüfung und Gewinnung. SeifensZtg., Augsburg, 29, 1902, (165–166, 184–185, 202–203).

Kistĭakovskij, V. A. Propriétés capillaires de quelques hydrocarbures cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 735–737).

Kondakow, I[van]. Zur Frage über die isomeren Verwandlungen in der Thujylreihe und zur Constitution des Thujons. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (720–724).

Kozlovskij, N. I. La distillation sèche des substances organiques. Térébenthine, colophane et les huiles de la colophane. (Russe.) Kazanĭ, 1902, (19, avec 2 tabl. des plans). 24 cm.

Markovnikov, V. V. Sur le benzol de la naphte de Grosnij et son caractère chimique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (635-636).

Y a-t-il du subérane dans la naphte? (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (917-918).

Muchin, V. Huiles de graissage obtenu en partant de la naphte de Grosnij. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 850).

Perkin, W. H. jun. Die synthetische Darstellung von Kohlenstoffringen. (Vortrag.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2091–2129).

Salome, G. Nombres d'iode pour les fractions légères de la naphte de Grosnij. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 850).

Theulier, Eug. Etude sur l'essence de verveine de Grasse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1113-1117).

Wallach, O. Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen XI. 1. Ueber Isomerisierung cyclischer Kohlenwasserstoffe und Ketone. 2. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl., 1902, (297–304).

Wischin, Rudolf. Die cyklischen Polymethylene des Erdöles. (Fortschritte auf dem Gebiete der Forschung über die Chemie der cyklischen Polymethylene in den letzten zwei Jahren.) ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (334-335, 354-356).

Zelinskij, N. D. Sur l'activité optique des plus simples dérivés de méthylpentaméthylène et méthylhexaméthylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., 34, 1902, (108–109).

——Sur les hydrocarbures saturés cycliques actifs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 245–246).

Zelinskij, N. D. Transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides grasses et les graisses. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 968-971).

Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopentenund Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2488–2494).

Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2677–2682).

#### HYDROCARBONS CnH2n

#### HYDROCARBON C.H.

Methyltrimethylene CHMe CH<sub>2</sub> cH<sub>2</sub>

Dalle, P. L'addition de l'acide HBr au méthyl-triméthylène  $\begin{array}{c} H_2C\\ H_3C \end{array}$  cet comparaison des dérivés du méthyl-triméthylène et du méthyl-tetraméthylène

 $H_2C \stackrel{CH_2}{\stackrel{C}{\stackrel{C}{\stackrel{H}_2}}} CH \cdot CH_3$ . Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (139–142, 144–146).

**Demjanov**, N. Ja. Action du brome sur le méthyltriméthylène en absence de la lumière. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (217–221).

#### IOOO-DERIVATIVE.

Demjanov, N. Ia. Sur le rapport de CH<sub>2</sub>CH — CH<sub>2</sub>I à potassium hydrate. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (141, II, Pr.-yerb.).

### HYDROCARBONS C. H.

## Cyclohexane (Hexamethylene)

$$CH_{2} \stackrel{CH_{2}}{\longleftarrow} \stackrel{CH_{2}}{\longleftarrow} CH_{2}$$

1:4—Dibromo-1:4-Dinitrosocyclohexane

> CH<sub>2</sub>, CBr(NO), CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub>, CBr(NO), CH<sub>3</sub>

and the isomeric

1:4-Bisnitrosyl derivative.

Piloty, O. und Steinbock, H. Ueber Halogennitrosoverbindungen des Diketo-Cyclohexamethylens und eine secundäre Nitrosoverbindung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3101–3117).

> 1:4-Dichloro—1:4-Dinitrosocyclohexane

> > and the isomeric

1:4—Bisnitrosyl derivative.

**Piloty**, O. und **Steinbock**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3101-3117).

1: 4-Dibromo-1: 4-Dinitrocyclohexane and the corresponding

1: 4-Dichloro derivative.

**Piloty**, O. und **Steinbock**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3101–3117).

## Methylcyclopentane

Zelinsky, N[ikolaj] und Moser, A. Ueber Ringschliessung mittels magnesiumorganischer Verbindungen. Eine Totalsynthese des Methylcyclopentans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2684–2686).

#### Iodo-methylcyclopentane

$$HCMe < CH_2 \cdot CHI \\ CH_2 \cdot CH_2$$

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2488–2494).

#### HYDROCARBONS C7H14

## Cycloheptane (Heptamethylene).

Markovnikov, V. V. Heptanaphtylènes isomères. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 523).

(Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (632-635, 720).

Quelques dérivés du cycloheptane. Subérane. Disubéryle. Ethylsubérane. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916).

## 1, 3-Dimethylcyclopentane

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2677–2682).

## HYDROCARBONS C8H16

## $1:2:3\text{-}\mathbf{Trimethylpentamethylene}$

$$\begin{array}{c} \text{CHMe} & \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \\ \text{CHMe} & \begin{array}{c} \dot{\text{C}} \text{HMe} \end{array} \end{array}$$

Zelinskij, D. D. et Tesner, A. Synthèse du I, 2, 3-triméthylpentaméthylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 107–108).

## 1-Methyl-3-ethylcyclopentane

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2677– 2682).

## 1:3-Dimethylcyclohexane

CH<sub>2</sub> CHMe . CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub>

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2677– 2682).

#### HYDROCARBONS C.H.

## 1-Methyl-3-ethylcyclohexane CH<sub>2</sub>CHMe.CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2677– 2682).

## Ethylcycloheptane

CHEt CH2. CH2. CH2
CH3. CH3. CH3

(Ethylsuberane),

**Markovnikov**, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916).

## HYDROCARBON $C_{10}H_{20}$ Terpane.

TRIBROMO-DERIVATIVE C10H17Br3

TRIBROMOHEXAHYDROISOPROPYLTOLUENE

CMeBr CH CH2 CH CMeBr CH2Br

(Terpineol tribromide).

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (56. Abh.) — Ueber Terpineol. (Mitbearbeitet von O. Rahn.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (79-96). HYDROCARBONS C.H. 311-2

## HYDROCARBON $C_5H_{10}$

## Methylcyclopentene

 $CHMe < CH : CH \\ CH_2 . CH_2$ 

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2488–2494).

## HYDROCARBONS C7H12

## Methylmethylenecyclopentane

$$CHMe \cdot CH_2 \ C : CH_2 \ CH_2 - CH_2$$

**Speranskij**, N. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (17–26).

## Methylcyclohexene.

Wallach, O[tto]. Ueber Cyclo-Methylhexen und Cyclo-Methylhexenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2822–2825).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2488– 2494).

## Hydrocarbon C7H12

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

### HYDROCARBON C8H14

## 1:1-Dimethyl- $\triangle^3$ -tetrahydrobenzene

$$CMe_2 \begin{picture}(t,0) \put(0,0){$\operatorname{CH}_2:\operatorname{CH}_2$} \put(0,0){$\operatorname{CH}_2:\operatorname{CH}_2$} \end{picture}$$

5-Bromo-derivative

Crossley, A. W., and Le Sueur, H. R. [5-Bromo-1: 1-dimethyl-△³-tetrahydrobenzene, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (821-837).

#### HYDROCARBONS C.H.

#### Cyclogeraniolene.

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

## Pulegene.

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

#### Pulenene.

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

### HYDROCARBONS C10H18

#### Camphane.

Zelinskij, N. D. et Aleksandrov, D. Sur un camphane liquide. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 646-647).

Tribromo derivative (  $^{\circ}_{10}\mathrm{H}_{15}\mathrm{Br}_3$ 

(Bromocamphane dibromide).

**Semmler**, F. W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1016–1022).

Trichloro derivative  $C_{10}H_{15}Cl_3$  (Camphene trichloride).

**Semmler**, F. W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1016–1022).

# Bromonitro derivative C<sub>3</sub>H<sub>14</sub> CH<sub>2</sub> CBr(NO...)

Forster, Martin Onslow . . . Comparison of bromonitrocamphane with bromonitrocamphane. [Action of phenylhydrazine on 1:1-bromonitrocamphane.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (865–870); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (116–117).

#### Salvene.

Seyler, H. Ueber einen neuen Bestandtheil im deutschen Salbeiöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (550–552).

#### HYDROCARBONS C1, H20

## Homomenthene and Homocarvomenthene.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (53. Abh.) Synthesen in der Terpenreihe. I. Synthese hydroaromatischer und aromatischer Verbindungen aus Cyklohexenonen. (Mitbearbeitet von Hans Bötticher.) II. Synthese homologer Menthene und Terpene. (Mitbearbeitet von Fritz Thölke.) III. Verbindungen aus Pentanon. (Mitbearbeitet von N. Speransky.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160).

Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### HYDROCARBON C12H22

Dicyclohexyl  $C_6H_{11} \cdot C_6H_{11}$ 

Kursanov, N. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz--chim. Obšč., **34**, 1902, (221–226).

#### HYDROCARBONS C14H26

## Dimethyldicyclohexyl

[1:3]  $C_bH_{10}$ Me .  $C_6H_{10}$ Me [1:3]

**Kursanov**, N. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (221–226).

## Disuberyl

$$\begin{bmatrix} \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \\ \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \end{bmatrix}_2$$

Markovnikov, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904-916).

#### HYDROCARBONS CnH2n-4

#### HYDROCARBONS C.H.

# Cyclopentadiene CH<sub>2</sub>CH: CH

Albrecht, Walther. Ueber Cyclopentadiënchinone. Kondensationsversuche mit Diphenylmethan. Dihydronaphtalin und Cyclopentadiën. Diss. München. Berlin (Druck v. P. Stankiewicz), 1902, (44). 25 cm.

Balhorn, Hans. Ueber die negative Wirkung der Kohlenstoffdoppelbindungen auf benachbarte Methylengruppen speciell beim Cyclopentadiën. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (62). 23 cm.

#### POLYMERIDE.

Kronstein, A. Zur Kenntniss der Polymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der Cyansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150–4153).

#### HYDROCARBONS C.H.

#### Dihydrobenzenes.

Antoni, Wilhelm. Ueber die beiden Dihydrobenzole und einige ihrer Homologen. Ein Beitrag zur Kenntnis zweifach ungesättigter Kohlenwasserstoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (31). 23 cm.

#### HYDROCARBONS C.H.

## △¹¹3—Dihydrotoluene.

Harries, C[arl]. Ueber das △1·3·Dihydrotoluol und eine Modification der Wagner'schen Oxydationsregel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1166– 1176).

#### Suberene

CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. C CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>

Markovnikov, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916).

(b-3218)

#### HYDROCARBONS C8H12

## I:1-Dimethyl-△2:4-dihydrobenzene

Crossley, A. W. and Le Sueur, H. R. [Dimethyl-△2:4-dihydrobenzene, and its dibromide, hydrobromide and nitrosochloride; its densities, magnetic rotation and refractive values; also its oxidation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (821–837).

#### DICHLORO DERIVATIVE

$$CMe_2 < CH_2 : CCl > CH$$

Grossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. [3:5-Dichloro-1:1-dimethyl-△²:4-dihydrobenzene, and its densities, magnetic rotation and refractive values; also the action of bromine and of halogen acids on it, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (821–837).

## Cyclooctadiene

 $CH_2 \cdot CH : CH \cdot CH_2$  $CH_2 \cdot CH : CH \cdot CH_2$ 

and its dimethyl and diphenyl derivatives.

Doebner, O[skar]. Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2129–2138). Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2538).

#### HYDROCARBON C.H.

## Didehydrocampholene.

Béhal, A. Acides campholénique et nitrocampholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (402-412).

#### HYDROCARBONS C10H16

## Dimethylethyldihydrobenzene

CMe : CH → CMe CH · CHEt · CH

and Dimethylisopropyldihydrobenzene.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (135–160).

#### TERPENES.

#### General.

**Čugajev**, L. A. Xanthonamides des terpènes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 529-532).

Fromm, Emil und Clemens, Paul. Ueber das Schicksal cyklischer Terpene und Campher im thierischen Organismus. (2. Mitt.) Ueber die Menthol- und Borneol-glykuronsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (385–392).

Heusler, F. The chemistry of the terpenes. Translated by Francis J. Pond. Revised, enlarged and corrected. London (Churchill), 1902, (xv + 457). 23 cm. 17s.

Konovalov, M. I. Synthèse des terpènes en employant les combinaisons halogenées d'aluminium. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (31–33).

et Kikina, Z. V. Action nitrifique de l'acide nitrique sur les carbures saturés et sur leur dérivés. Nitration du dihydrocamphène et du chlorhydrate de pinène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (935–944).

Perkin, W. H., sen. [Magnetic rotation of l-limonene, carvene, pinene and its hydrochloride, dipentene hydrochloride, and camphene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (315–317).

Schindelmeiser, J. Einige Bestandtheile des Galgantöles. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (308).

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (53. Abh.) Synthesen in der Terpenreihe.

I. Synthese hydroaromatischer und aromatischer Verbindungen aus Cyklohexenonen. (Mitbearbeitet von Hans Bötticher.) II. Synthese homologer Menthene und Terpene. (Mitbearbeitet von Fritz Thölke.) III. Verbindungen aus Pentanon. (Mitbearbeitet von N. Speransky.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160).

— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (54. Abh.) — Ueber das Isoxim aus Tetrahydrocarvon. (Mitbearbeitet von L. Fresenius.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (323–333).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (55. Abh.) — Ueber Verbindungen der Thujonreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (333–373).

— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (56. Abh.) — Ueber Terpineol. (Mitbearbeitet von O. Rahn.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (79–96).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (57. Abh.)—Ueber ein neues Trimethylhexenon,  $C_9H_{14}O$ , und Trimethylhexanon,  $C_9H_{16}O$ , sowie über  $\beta\beta$ -Dimethylpentanon. (Mitbearbeitet von A. Scheunert.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97–112).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (58. Abh.)—Ueber Isomerisirung cyklischer Kohlenwasserstoffe und Ketone. (Mitbearbeitet von M. Franke.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902 (112–117).

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (59. Abh.)—Ueber Phellandren. (Mitbearbeitet von Th. Böcker.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (269–280).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (60. Abh.)—Ueber die Umwandlung cyklischer Ketone in Alkamine und in sauerstofffreie Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (281–310).

Terpenreihe (II). Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (92–107).

Ramsay, William, Chick, Harriette and Collingridge, Frank. [Gutta, and the action of bromine, hydriodic acid, and a mixture of nitric and sulphuric acids on it; also its oxidation.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1367–1372).

#### Camphene.

Dodge, F. D. The constitution of camphene. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (649-657).

Kondakov, I. L. Sur les synthèses dans la série hydroaromatique sous l'influence du zinc chloride. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (50, II Pr.-verb.).

et Lučinin, E. Zur Frage von Fenchen und Kamphen. (Russ.) Juriev, Acta Univ., X, 1, 1902, (1-7).

Konovalov, M. I. Sur la nitrification du camphène et du bornilène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (43-44, II, Pr.-verb.).

Semmler, F. W[ilhelm]. Zur Camphen- und Campherfrage. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1016–1022).

šindelimejzer, I. V. Sur le camphène gauche à grande rotation. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977).

#### Fenchene.

Kondakov, I. L. Sur les synthèses dans la série hydroaromatique sous l'influence du zinc chloride. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz. chim. Obšč., 34, 1902, (50, II, Pr.-verb.).

et Lučinin, E. Zur Frage von Fenchen und Kamphen. (Russ.) Jurjev, Acta Univ., X, 1, 1902, (1-7).

Wallach, O[tto]. Zur Geschichte des Fenchens. Eine Antwort an Herrn Kondakow. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (586-596).

## Myrcene.

DIMYRCENE NITROSITE  $(C_{10}H_{15}N_3O_7)_2$ 

Harries, C[arl]. "Zur Chemie des Parakautschuks". Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3256-3266).

(D-3218)

#### Phellandrene.

Wallach, O[tto]. Ueber Phellandren. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.phys. Kl., 1902, (104–107); Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (269–280).

#### Pinene.

Genvresse, P. Action de l'acide arsénique cristallisé sur le pinène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (360–362); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (31–40).

Hoffmann, Heinrich. Zur Kenntnis der Pinens und der Pinensäure. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (40). 23 cm.

Zelinskij, N. D. Sur un pinène ayant un caractère saturé. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 647).

Zelinskij, N. D. et Aleksandrov. Un pinène gauche ayant un grand pouvoir rotatoire. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 848–849).

#### Sabinene.

**Semmler,** F. W[ilhelm]. Ueber Sabinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2045-2049).

## HYDROCARBONS $C_{11}H_{13}$

## Homoterpenes.

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

HYDROCARBONS  $C_nH_{2^{n-6}}$ 

## HYDROCARBON C15H24

#### Cadinene.

Grimal, Emilien. Sur l'essence de bois de cèdre de l'Atlas. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (582-583).

2 F 2

#### HYDROCARBONS CnH2n-3

#### HYDROCARBONS C12H16

Dicyclododecatriene

CH<sub>2</sub>. CH : CH . CH<sub>2</sub>
CH . CH : CH . CH
CH<sub>2</sub>. CH : CH . CH

and its trimethyl homologue.

Doebner, O[skar]. Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2129–2138). Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2538).

#### Phenylcyclohexane C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>Ph

Lessing, Rudolf. Ueber 1.4-N-Methylpyrrolidindicarbonsäure. Ueber eine Bildung von Phenylcyclohexan aus Chinit. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (58). 23 cm.

#### HYDROCARRONS CnH2n-10

HYDROCARBON C9H8

Indene C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> CH<sub>2</sub> CH

Bühner, Adolf. Ueber Condensationsprodukte des Indens. [Benzylinden, Benzylbenzylideninden, Oxydibenzylinden, Methylbenzylideninden, Dibenzylinden, Methylanisylideninden, Anisylideninden, Anisylinden.] Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm.

# HYDROCARBON $C_{10}H_{10}$ Methylindene.

Boes, J. Ueber die Methylindene des Steinkohlentheers. Berlin, Ber. D. chem.

Ges., **35**, 1902, (1762–1764).

## HYDROCARBONS C11H12

## Dimethylindenes.

Boes, J. Ueber die Dimethylindene des Theers. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (84–86).

#### HYDROCARBON C16H22

Phenyldihydrotropinene C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>Ph

**Konovalov**, M. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (31–33).

#### HYDROCARBONS CnH2n-16

HYDROCARBON C13H10

Fluorene  $\begin{array}{c} C_6H_4 \\ C_6H_4 \end{array}$   $CH_2$ 

Delacre. Sur une méthode de synthèse d'hydrocarbures polycycliques. Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (875–882).

Densch, Alfred. 1. Ueber den Fluorenoxalester. 2. Ueber Einwirkung von Ameisenester auf Fluoren. Diss. Würzburg. Königsberg i. Pr. (Druck v. Leupold), 1902, (39). 22 cm.

**Henle**, Franz Wilh. Ueber die Reaktionen der Methylengruppe im Fluoren und über die Reduktion von Aethylendoppelbindung mit Aluminiumamalgam. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (157). 24 cm.

#### HYDROCARBONS C14H12

## Dihydrophenanthrene.

Phenanthrene dibromide  $C_{12}H_8$  .  $C_2H_2Br_2$ 

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

## Methylfluorene

 $C_6H_4$  CH. CH<sub>3</sub>

Wislicenus, Wilhelm und Densch, Alfred. Ueber den Fluorenoxalester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (759-765).

#### HYDROCARBON C15H14

## Ethylfluorene

 $\begin{array}{c} C_6H_4 \\ \dot{C}_6H_4 \end{array}$  CH .  $C_2H_5$ 

Wislicenus, Wilhelm und Densch, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (759-765).

#### 1150 UNCLASSIFIED HYDRO-CARBONS.

Harries, C[arl]. "Zur Chemie des Parakautschuks". Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3256–3266).

Zur chemie des Parakautschuks. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4429-4431).

#### Hydrocarbon C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes sur les éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (849–851).

## Calamene $C_{15}H_{22}$

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Ueber das Calameon des Calmusöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3195–3200).

## ALCOHOLS AND ETHERS.

#### 1200 GENERAL.

Anschütz, R[ichard]. Die Berechnung der Zahl der Klassen mehrwerthiger gesättigter Alkohole und ihrer Oxydationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3457–3463).

Ipatjev, V. N. Reactions pyrogénées avec les substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (182–195). Ipatjev, V. N. Nouvelles expériences sur la décomposition des alcools sous l'influence de différents agents de contact. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (5-7, II, Pr.-verb.).

Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. [2. und 3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1047–1064).

Koltonovskij, P. Rectification périodique et continuelle. Analyse systématique des alcools. (Russe.) Mogilév na Dněprě, 1902, (124, av. 1 tabl. et dessins). 24 cm.

Kondakov, I. Sur l'action anormale des alcoholates sur les combinaisons polyhaloïdes des séries grasse et aromatique. (Russe.) Jurjev, Acta Univ., X, 1, 1902, (1-51).

Zur Frage über die Isomerisation ungesättigter Alkohole und gesättigter Glykole. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (469–470).

Krasuskij, K. Recherches des isomérisations qui se produisent au moyen des oxydes organiques. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (117). 24 cm.

Lindet, L. L'éclairage et le chauffage par l'alcool. Rév. gén. sci., Paris, 13, 1902, (284-290).

Trillat, J. A. Oxydation des alcools par l'action du contact. Paris (G. et Naud), 1902, (212). 25 cm.

#### 1210 PARAFFIN-OLS.

#### GENERAL.

Bevad, I. I. Sur la réaction des combinaisons azotiques avec les combinaisons zincorganiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., 34, 1902, (52-53, II, Pr. verb.).

Carré, P. Ethérification de l'acide phosphoreux par la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (250-263).

Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine et le glyce! Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902. (264–269).

Emmerich, Wilhelm. Ueber einige Derivate des Propionaldehydacetals. Diss. Berlin. Homburg v. d. H. (Druck v. Steinhäusser), 1902, (36). 22 cm.

Fritzsche, P. Zur Alkoholsynthese. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (597-600).

Goldberg, A. und Zimmermann, M. R. Ueber die Producte, welche beim gleichzeitigen Einleiten von getrocknetem Schwefeldioxyd und getrocknetem Ammoniak in über Natrium destillirte absolute Alkohole entstehen. [Aethoxysulfinsaures Ammonium] und Methoxysulfinsaures Ammonium]. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (898–906).

Grignard, V. et Tissier, L. Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur le trioxyméthylène. Synthèses d'alcools primaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (107-108).

Guerbet, Marcel. Sur une nouvelle méthode générale de synthèse des alcools monoatomiques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (67–105).

——— Action des alcools sur les dérivés sodés d'autres alcools. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (172–175).

Action des alcools propylique et butylique normaux sur leurs dérivés sodés respectifs. Synthèse des alcools dipropylique et dibutylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (581–584).

Condensation de l'alcool éthylique avec l'alcool cenanthylique; synthèse de l'alcool nonylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1034-1036).

Condensation de l'alcool cuanthylique avec l'alcool propylique; sy thése du méthyl 8 nonylol 9. Paris, Bal. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1036–1038).

Heimann, Julius. Beiträge zur Kenntnis der Ortho- und Metaphosphorsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (76). 22 cm.

Hofer, H. und Moest, M. Ueber die Bildung von Alkoholen bei der Elektrolyse fettsaurer Salze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (284–323, mit 1 Taf.).

Ipatjev, V. N. Réactions pyrogénées de contact avec les substances organiques. Décomposition des alcools. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (315–323).

Jocič, Ž. I. Une méthode nouvelle pour la préparation des alcools halogénés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 96-98).

Kling, André. Sur l'hydrogénation de l'acétol. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (970–972).

Konovalov, M. I. Synthèse des alcools tertiaires à l'aide des combinaisons magnésiumorganiques. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (26–31).

Lacinskij, A. et Svadkovskij, V. Sur la préparation des éthers mixtes des alcools tertiaires. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 94).

Mannich, C. Zur Kenntniss des Nonylmethylketons, des Heptylmethylketons und der zugehörigen secundären Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2144–2146).

Palomaa, M. H. Ueber die Monoäther der zweiwerthigen Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3299-3301).

Raikow, P. N. Ueber die Entflammungstemperatur der einwerthigen Fettalkohole und ihrer wässerigen Lösungen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (436–439).

Rozenfelid-Frejberg, M. Contributions à l'étude de la vitesse de formation des éthers simples. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (422–430).

Schaefer, Kurt. Ueber das γ-Amidobutylaldehydacetal und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (43). 22 cm.

**Tiffeneau**, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (774–775).

Vignon, Léo et Bay, I. Sur la saponification des éthers nitriques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (507–509).

Vignon, Léo et Gérin, F. Sur les propriétés réductrices de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (26-28).

#### ALCOHOLS CnH2n+20

#### ALCOHOL CH:0

#### Methyl Alcohol CH3. OH

Guerbet, Marcel. Action de l'alcool méthylique sur son dérivé sodé. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (584– 585)

Wislicenus, Wilhelm und Stoeber, Willi. Ueber die Einwirkung von Methylalkohol auf Salze schwacher Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (539-550).

**Wolff**, J. Présence de l'alcool méthylique dans les jus fermentés des fruits. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (337-339).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. The properties of mixtures of . . . . [methyl alcohol] with water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (718-719); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

of mixtures of . . . [methyl alcohol] with benzene and with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (740-741); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106).

CHLOROMETHYL ALCOHOL CICH2. OH

Esters (valerate, o-, m- and p-toluate and phenylacetate).

Descudé, Marcel. Sur quelques nouveaux composés du méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (716-718).

 $\begin{array}{c} \textit{Derivatives}: \ \mathrm{ClCH_2.OAc}\,; \\ \mathrm{ClCH_2O.CO.Et}\,; \ \mathrm{ClCH_2O.CO.C_3H_7} \\ \\ \text{and} \end{array}$ 

CICH2O.CO.C4H3

Descudé, Marcel. Action des chlorures d'acides et des anhydrides d'acides de la série grasse sur le méthanal polymérisé. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (867–871).

#### Ethers.

Wedekind, E. Eigenschaften und Darstellung der niederen Chlormethylalkyläther. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (836-837).

#### ALCOHOL C2H6O

#### Ethyl Alcohol C2H5. OH

Bellet, Daniel. Les nouveaux usages industriels de l'alcool. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (205-212).

Dixon, Augustus Edward. The action of phosphorus trithiocyanate on alcohol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (168–171); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (260–261).

Middelveld Viersen, Wessel. [Die Einwirkung des Silberbioxyds auf den Aethylalkohol]. (Holländisch.) Utrecht (J. van Boekhoven), 1902, (64). 22 cm.

Kraus, Alfred. Die Alkohol-Frage in Frankreich. II. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (105–106).

Neuberg, Ernst. Die Verwendung des Spiritus zu motorischen Zwecken. Gasmotorentechnik, Berlin, 1, 1902, (149–166).

Neuburger, Albert. Das chemische Verhalten des Spiritus im Spiritus-Motor. Motorwagen, Berlin, 5, 1902, (205-206, 221-222).

**Rüdiger**, H. Die Spiritus- und Spirituspräparaten - Industrie in den Jahren 1899 und 1900. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (124–130, 141–146, 163–168, 191–196).

Young, Sydney. The preparation of absolute alcohol from strong spirit [by a method of fractional distillation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (707-717); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (104)

The properties of mixtures of . . . . [ethyl alcohol] with water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (719–723); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

of mixtures of . . . [ethyl alcohol] with benzene and with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (741-744); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106).

#### ETHYL NITRATE.

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Ueber Nitrirung mittels Aethylnitrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1755–1762).

#### ALCOHOLS C3H8O

## Propyl Alcohols C3H7. OH

Young, Sydney and Fortey, Emily C. The properties of mixtures of . . . . [n- and iso-propyl alcohol] with water London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (723–729); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

of mixtures of . . . [n- and isopropyl alcohol] with benzene and with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (741-748); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106).

CHLOROPROPYL ALCOHOLS

 $\mathrm{CH_3}$  ,  $\mathrm{CHCl}$  ,  $\mathrm{CH_2OH}$  and  $\mathrm{CH_3}$  ,  $\mathrm{CH(OH)}$  ,  $\mathrm{CH_2Cl}$ 

(Propylene chlorhydrin).

Henry, Louis. Sur l'addition de l'acide hypochloreux au propylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1070–1072).

## ALCOHOLS C4H100

## Butyl Alcohols C4H9. OH

Emmerling, O[skar]. Ueber das Vorkommen von normalem Butylalkohol im Kornfuselöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (694–695).

Guerbet, Marcel. Action de l'alcool éthylique sur l'éthylate de baryte. Synthèse de l'alcool butylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902. (578-581).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. The properties of mixtures of . . . . [tert. and iso-butyl alcohol] with water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (729–733); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. The properties of mixtures of . . . [tert.- and iso-butyl alcohol] with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (746-749); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106).

#### CHLOROBUTYL ALCOHOL CH<sub>3</sub>. CHCl. CHMe. OH

Krasuskij, K. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (287-315).

# Chloro-tert.-butyl alcohol. $\mathrm{CMe}_2(\mathrm{OH}) \cdot \mathrm{CH}_2(\mathrm{T})$

Tiffeneau, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (774–775).

#### ALCOHOLS C5H12O

#### Amyl Alcohols C5H11.OH

Marckwald, W[illy]. Ueber die Trennung der Amylalkohole des Fuselöles. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1595–1601).

—— Die Trennung der Amylalkohole des Fuselöles. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (112–113).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. The properties of mixtures of . . . [isoamyl alcohol] with water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (733–734); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

The properties of mixtures of . . [isoamyl alcohol] with benzene and with benzene and water. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (749-750); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105-106).

## Chloro-tert-amyl alcohol $\mathrm{CMeEt}(\mathrm{OH})$ . $\mathrm{CH}_2\mathrm{Cl}$

Tiffeneau, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (774-775).

THIO-ETHER. PHTHALIMIDO DERIVATIVE.

1210

ε-Phthalimidoamyl sulphide [C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>: N.(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>]<sub>2</sub>S

Manasse, Albert. Synthese der Z-Aminoheptylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1367–1372).

 $\epsilon$ -Phthalimidoamyl disulphide [S.(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>, N :  $C_8H_4O_2$ ]<sub>2</sub>

Manasse, Albert. Berlin, Ber. D chem. Ges., 35, 1902, (1367-1372).

#### ALCOHOLS C6H14O

Hexyl Alcohol
C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. CHMe. CH<sub>2</sub>OH

(Dipropyl alcohol).

Guerbet, Marcel. Action des alcools propylique et butylique normaux sur leurs dérivés sodés respectifs. Synthèse des alcools dipropylique et dibutylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (581-584).

## ALCOHOLS C8H18O

Octyl Alcohol

C4H9. CHMe. CH2. CH2. OH

(Dibutyl alcohol).

Guerbet, Marcel. Action des alcools propylique et butylique normaux sur leurs dérivés sodés respectifs. Synthèse des alcools dipropylique et dibutylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (581-584).

Guerbet, Marcel. Sur la constitution des alcools dibutylique et dicenanthylique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (467– 469).

## tert-Octyl Alcohol

C4H9.('MeEt.OH

Konovalov, M. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (26-31).

#### ALCOHOLS C9H200

#### n-Ennyl Alcohol

(Nonyl alcohol).

Guerbet, Marcel. Action des alcools sur les dérivés sodés d'autres alcools. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (172– 175).

Condensation de l'alcool éthylique avec l'alcool cenanthylique; synthèse de l'alcool nonylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1034–1036).

#### Methylheptylcarbinol.

Houben, J. Ueber das deutsche Rautenöl und die Umlagerung des Methylnonylketoxims. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3587-3592).

#### ALCOHOLS C10 H22 O

## Decyl Alcohol

CH<sub>3</sub> . [CH<sub>2</sub>]<sub>6</sub> . CHMe . CH<sub>2</sub>OH

Guerbet, Marcel. Action des alcools sur les dérivés sodés d'autres alcools. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (172-175).

Condensation de l'alcool cenanthylique avec l'alcool propylique; synthèse du méthyl 8 nonylol 9. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1036–1038).

## Dimethylheptylcarbinol

 $\mathrm{CH}_3$ .  $\mathrm{CH}_2$ )6.  $\mathrm{CMe}_2\mathrm{OH}$ 

**Houben**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3587-3592).

## tert-Decyl Alcohol

(Et. CH21, .C.OH.

Konovalov, M. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (26-31).

#### ALCOHOLS C11H24O

#### Methylnonylcarbinol.

Houben, J. Ueber das deutsche Rautenöl und die Umlagerung des Methylnonylketoxims. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3587–3592).

ACETYL, BENZOYL, OXALIC ACID AND PHENYLCARBAMIC ACID DERIVATIVES.

Mannich, C. Zur Kenntniss des Nonylmethylketons, des Heptylmethylketons und der zugehörigen secundären Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2144–2146).

#### ALCOHOLS $C_{12}H_{26}O$

#### Dimethylnonylcarbinol.

**Houben,** J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3587–3592).

## ALCOHOLS C14H30O

## Tetradecvl Alcohol

 $\mathrm{CH_3}$  .  $[\mathrm{CH_2}]_3$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{C_7H_{15}})$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2OH}$ 

Guerbet, Marcel. Sur la constitution des alcools dibutylique et diœnanthylique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (467-469).

Condensation de l'alcool éthylique avec l'alcool cenanthy-lique; synthèse de l'alcool nonylique normal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1034–1036).

#### DI-OLS.

## ALCOHOLS CnH2n+2O2

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber das Verhalten von Diketonen zu Magnesiumorganischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2138– 2140).

#### ALCOHOL CH<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

## Formic orthaldehyde CH<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>

(Methylene glycol).

ESTERS: VALERATE CH<sub>2</sub>(O.C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O)<sub>2</sub>; o-, m- and p-toluate CH<sub>2</sub>(O.C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>;

PHENYLACETATE  $CH_2(O \cdot CO \cdot CH_2Ph)_2$  AND

THE MIXED ESTERS

 $\begin{array}{l} \mathrm{CH_2(OBz)(O} \ . \ \mathrm{CO} \ . \ \mathrm{CH_2Ph}) \\ \mathrm{And} \ \mathrm{CH_2(OBz)(O} \ . \ \mathrm{C_8H_2O}). \end{array}$ 

Descudé, Marcel. Sur quelques nouveaux composés du méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (716–718).

#### ALCOHOLS C2H6O2

#### Ethylene Glycol CH2OH.CH2OH

Carré, P. Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (264-269).

Salt: Ba(O.P(OH).O.CH2.CH2OH)2

Carré, P. Ethérification de l'acide phosphoreux par la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (260-263).

Monomethyl ether  $CH_3\cdot O\cdot CH_2\cdot CH_2\cdot OH$  and mono-n-propyl ether  $C_3H_7\cdot O\cdot CH_2\cdot CH_2\cdot OH$ 

Palomaa, M. H. Ueber die Monoäther der zweiwerthigen Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3299-3301).

ACETIC ESTER OF MONOMETHYI, ETHER CH<sub>3</sub>. O. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. O. CO. CH<sub>3</sub>

Palomaa, M. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3299–3301).

## ALCOHOLS C4H10O2

#### Butylene Glycols.

NITRO DERIVATIVE NO2. CMe(CH2OH)2

Demjanov, N. Ja. Action de l'acide bromhydrique sur le nitroisobutylglycol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 647-648).

Action de l'acide bromhydrique sur le nitroisobutylglycol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (141, II, Pr.verb.).

B-CHLOROBUTYRACETAL CaH17O2Cl

i.e. CH3. CHCl. CH2. CH(OEt)2

Wohl, A[Ifred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904–1910).

## ALCOHOLS $C_5H_{12}O_2$

#### Pentanediol.

Poraj-Košic, A. 2-4-Pentadiol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 521-522).

#### ALCOHOLS C7H16O2

#### Heptanediol

HO.CMe2.CHEt.CH2.OH

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes sur les éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (849–851).

#### ALCOHOLS C8H18O2

Octanediol (2:5-Dimethylhexane-2:5-diol) Me<sub>2</sub>C(OH), CH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>, CMe<sub>2</sub> OH)

Pogorželiskij, Z. A. Sur l'obtention de l'octo-γ-glycol (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>COH—(CH<sub>2/2</sub>—COH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> de la dibromide correspond-

ante et sur le mécanisme de la formation de l'octo- $\gamma$ -oxyde de la même dibromide. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 971-973).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber das Verhalten von Diketonen zu Magnesiumorganischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2138– 2140).

#### ALCOHOLS C10H22O2

#### Decanediol.

Rosinger, Hugo. Bemerkungen zu Nef's Mittheilung über Bildung von 1, 3-Decylglycol aus Isovaleraldehyd. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (131–133).

#### ALCOHOLS C11H24O2

#### Hendecanediol

CMeEt(OH). CH2. CH2. CEt2OH

Grignard, V. Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II.) Paris, C.-R. Acad. soi., 135, 1902, (627-630).

#### ALCOHOLS C20 H42 O2

#### Eicosanediol

 $\mathrm{C_5H_{11}}$  .  $\mathrm{CMe(OH)}$  .  $\mathrm{C_2H_4}$  .  $\mathrm{C(C_5H_{11})_2OH}$ 

Grignard, V. Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II.) Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (627-630).

ALCOHOLS CnH2nO2

### ALCOHOL C3H6O2

#### Acetol

('H3. ('O, CH3. OH

Kling, André. Sur l'hydrogénation de l'acétol. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (970-972).

TRI-OLS.

ALCOHOLS CnH2n+2O3

ALCOHOL C3H3O3

Glycerol CH2OH. CHOH. CH2OH

Carré, P. Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (264–269).

Lach, Béla. Fettspaltung und Glyceringewinnung in der Seifen-Industrie. (Vortrag.) SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (145-146, 163-164, 181, 199).

#### SALT:

 $Ba(O.P(OH).O.CH_2.CH(OH).CH_2.OH)_2$ 

Carré, P. Ethérification de l'acide phosphoreux par la glycérine et le glycol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (260–263).

COMPOUND: ('3H5(OH)2AsO3

**Auger,** V. Sur l'acide glycéroarsénique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (238–240).

ALCOHOLS  $C_4H_{10}O_3$ 

β-Oxybutyracetal C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>O<sub>3</sub>

 $i.e.\ \mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CH(OH)}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH(OEt)_2}$ 

Wohl, A[lfred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904-1910).

#### ALCOHOLS C.H.O.

Ennanetriol

CMe<sub>3</sub>, CMe(OH), CH<sub>2</sub>, CH(OH), CH<sub>2</sub>, OH

and its Anhydride  $-C_9H_{18}O_2$ 

Petschnikoff, Alexander. Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure auf das aus Allylmethyltertiärbutylcarbinol zu gewinnende Glycerin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (168–187).

TETRA-OLS.

ALCOHOLS CnH2n+2O4

ALCOHOLS C4H10O4

Erythritol

CH2(OH), CH(OH), CH(OH), CH2OH

Compound  $C_4H_6O_4Se$  i.e.

 $O \left\langle \begin{array}{c} CH_2 \cdot CH \cdot O \\ CH_2 \cdot CH \cdot O \end{array} \right\rangle SeO$ 

Chabrié, C. et Jacob, R. Etude de l'action du chlorure de sélényle sur l'érythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1507-1509).

## Methylglycerinaldehyde acetal

 $C_8H_{18}O_4$ 

i.e. CH3. CH(OH). CH(OH). CH(OEt)2

Wohl, A[lfred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904–1910).

ALCOHOLS C5H12O4

Pentaerythritol C(CH<sub>2</sub>OH)<sub>4</sub>

Vignon, Léo et Gérin, F. Dérivé nitrique de la peutaerythrite. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (28– 30).

PEXTA-OLS

ALCOHOLS C.H. R. O.

Vignon, Léo et Gérin, F. Dérivés nitrés de l'arabite et de la rhamnite. Constitution de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (30-32).

#### ALCOHOLS C5H12O5

Arabitol CH<sub>2</sub>OH.[CHOH]<sub>3</sub>.CH<sub>2</sub>OH

ARABITOL PENTANIFRATE C5H2(NO3)5

Vignon, Léo et Gérin, F. Dérivés nitrés de l'arabite et de la rhamnite. Constitution de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (30–32).

#### ALCOHOLS C. H: 405

Rhamnitol CH3. [CHOH]4. CH3OH

RHAMNITOL PENTANITRATE C6H9(NO3)5

Vignon, Léo et Gérin, F. Dérivés nitrés de l'arabite et de la rhamnite. Constitution de certains éthers nitriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (30-32).

## ALCOHOL $C_{10}H_{22}O_5$

Decanepentol

EtCH<sub>2</sub>. C(OH)(CH<sub>2</sub>. CH(OH). CH<sub>2</sub>OH)<sub>2</sub>

Marko, Dimitrius. Ueber den fünfatomigen Alkohol aus Diallylpropylcarbinol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (45-48).

HEXA-OLS.

ALCOHOLS CnH2n+2O6

ALCOHOLS C6H14O6

Mannitol CH2OH.[CH.OH]4.CH2OH

Findlay, Alexander. The solubility of mannitol . . . [in water]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1218–1219); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (172).

Portes, L. et Prunier, G. Acide phosphomannitique et phosphomannitates. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (457-466).

#### MANNITOL HEXANITRATE.

Marshall, C. R. and Wigner, J. II. Note on the constitution of . . . [mannitol hexanitrate and allied compounds]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32–33).

Vignon, Léo et Gérin, F. Nitromannite et nitrocellulose. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (24-26).

## TETRACETYLMANNITE DICHLORHYDRIN

 $C_{14}H_{20}O_8Cl_2$ 

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Ueber die isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833–843).

#### Dulcitol.

Thoms, H[ermann]. Ueber einen krystallisierenden Körper aus den Blättern von Salacia fluminensis. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (142–143).

#### HEPTA-OLS.

ALCOHOLS C.H 2n+2O7

ALCOHOL C7H16O7

Volemitol C<sub>2</sub>H<sub>9</sub>(OH)<sub>2</sub> (Primulitol).

Bougault, J. et Allard, G. Sur la présence de la volémite dans quelques Primulacées. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (796-797).

## 1220 UNSATURATED OPEN CHAIN-OLS.

#### GENERAL.

Jocič, Ž. I. Sur les combinaisons magnésiumacétyléniques; synthèse des alcools acétyléniques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 100-102).

1220

Moureu, Ch. et Desmots. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec l'aldéhyde formique. Méthode générale de synthèse d'alcools primaires à fonction acetylénique. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (360–366).

Sur la condensation des carbures acetyléniques vrais avec les aldéhydes. Méthode générale de synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366-374).

Raikow, P. N. Ueber die Entflammungstemperatur der einwerthigen Fettalkohole und ihrer wässerigen Lösungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (436–439).

Wohl, A[lfred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904–1910).

#### ALCOHOLS CnH2nO

## ALCOHOLS C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O

Methylvinylcarbinol.

Zelinskij, N. D. Synthèse du méthylvinylcarbinol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšć., **34**, 1902, (Pr.-verb. 436).

## ALCOHOLS C5H100

Demjanov, N. Ja. et Lušnikov, M. Sur un hydrocarbure  $C_5H_8$  et un alcool  $C_5H_{10}O$  obtenus en partant du tétraméthylénylamine par l'action de l'action itreux. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 648–650).

#### ALCOHOL C.H.80

Dimethylheptenol

Me<sub>2</sub>C: CH . (CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>. CMe<sub>2</sub>OH and its compounds with HgI

Sand, Julius und Singer, Fritz. Mercuri-Verbindungen aus Terpineol und Dimethylheptenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3170-3187).

#### ALCOHOLS CnH2n-20

#### ALCOHOLS C8H14O

## Octinyl Alcohol

CH3.[CH2]4.C:C.CH2OH

Moureu, Ch. et Desmots. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (360–366); C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1223–1226).

#### ALCOHOLS C9H16O

## Enninyl Alcohol

 $\mathrm{CH_3}$ . $[\mathrm{CH_2}]_5$ . $\mathrm{C}$ : $\mathrm{C}$ . $\mathrm{CH_2OH}$ 

Moureu, Ch. et Desmots. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (360-366); Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1223-1226).

Trichloroenninyl alcohol (' $H_3$ , [ $CH_2$ ] $_4$ , C' : C', C'H(OH),  $CCl_3$ 

(Trichloromethyl-heptinyl-carbinol).

Moureu, Ch[arles] et Desmots, H[enri]. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374).

## ALCOHOLS $C_{10}H_{18}O$ Decinyl Alcohol.

Trichlorodecinyl alcohol  $\mathrm{CH}_3$ .  $[\mathrm{CH}_2]_5$ .  $\mathrm{C}$  :  $\mathrm{C}$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{CCl}_3$ 

(Trichloromethyl-octinyl-carbinol).

Moureu, Ch[arles] et Desmots, H[enri]. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366-374).

#### DI-OLS.

ALCOHOLS CnH2nO2

ALCOHOLS  $C_4H_8O_2$ 

Crotonacetal

 $\mathrm{C_8H_{16}O_2}$  i.e.  $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CH}$  : CH .  $\mathrm{CH(OEt)_2}$ 

Wohl, A[lfred] und Frank, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1904-1910).

#### 1230 BENZENOID-OLS.

#### GENERAL.

Auwers, K[arl] und Huber, L. Ueber Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (124–131).

Bajdakovskij, L. et Slěpak, I. Action du phénythydrazine sur les benzoate, acétate et isovalérianate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977– 978).

Behn, Konrad. Synthese aromatischer Alkohole mit Formaldehyd aus substituirten Phenolen. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (45). 22 cm.

Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, C. Ueber das p-Oxytriphenylcarbinol. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3133-3141).

Boes, J. Ueber die Phenolfärbung. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (341).

— Ueber einige Reaktionen des Hydrokumarons. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (422).

Borsche, W. und Locatelli, U. Ueber Kresylpurpurate (II., vorl., Mitt. über die Einwirkung von Cyankalium auf Dinitrophenole). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (569–576).

**Bougault.** Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (483-574).

Brenans, P. Sur quelques phénols iodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398–402).

Cousin, H. Action de l'acide nitrique sur les vératrols trichloré et tribromé. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (167-169).

Action du chlore et du brome sur les vératrols mononitrés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (967– 969).

Sur la présence de dérivés chlorés dans les dithymols biiodés du conmerce. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (274-277).

Decker, H. und Solonina, B. Zur Kenntnis der Nitrosophenolfarbstoffe. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3217-3225).

Eichengrün, A. Ueber einen neuen photographischen Entwickler und eine neue Methode zur Darstellung aromatischer Oxyalkohole. (Autoreferat.) Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (6–10).

graphischen Methode zur Darstellung aromatischer Oxyalkohole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (140–145).

Fischer, O[tto] und Weiss, Karl. Aetherificierung von Carbinolen durch Alkohole. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (1-3).

Fleischer, Julius. Ueber den Reactions-Verlauf bei der Einwirkung von Di- und Trinitrochlorbenzol auf mehrbasische Amine und Phenole. Phil. Diss. Basel. Boskowitz, 1901–1902, (41). 8vo.

Forgan, W. Russell. Recherches sur quelques sulfones et sulfures aromatiques et sur une nouvelle préparation des dérivés orthonitrés du biphényle. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (40). 8vo.

Graefe, Edmund. Ucber Einwirkungsproducte des Chlorkohlenoxydes auf einige aromatische Alkohole und Phenole. Liebertwolkwitz. Phil. Diss. Basel. Leipzig, 1901–1902, (60). 8vo.

Guyot, A. et Granderye, M. Sur les produits de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec quelques amines aromatiques à position para occupée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (549-551).

Heckel, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Benzhydrols und Benzoins bei höheren Temperaturen. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm.

Henrich, Ferd[inand]. Ueber die Constitution des Mononitrosoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4191-4195).

und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4195–4206). **Huber,** Ludwig. Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Diss. Greifswald (Druck v. F. W. Kunike), 1902, (V + 42). 23 cm.

Jaeger, Carl. Zur Kenntnis des Oxyhydrochinons. Diss. München. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (63). 23 cm.

Klages, August. Synthese ungesättigter Phenoläther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2262–2267).

Klein, August. Ueber Sulfosäuren und Oxyderivate des Phenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (30). 22 cm.

Manasse, O. Zur Synthese aromatischer Oxyalkohole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3844–3847).

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

Meisenheimer, Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. chem., Leipzig, **323**, 1902, (205–246).

Müller, Karl. Ueber Bildung von Condensationsproducten aus Pseudophenolen und organischen Basen und deren Verhalten bei der Acetylierung. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (71). 23 cm.

**Orlov**, E. Substitution d'hydrogène par l'iode dans les alizarines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr-verb. 450).

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2923–2930).

Pond, F. J., Erb, E. S. and Ford, A. G. The action of methyl and ethyl alcohols upon the bromides of certain propenyl compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327-346).

Posner, Theodor. Ueber einige schwefelhaltige Derivate des Benzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (506-510).

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400–4410).

Richard, E. Sur un procédé de préparation des dérivés de substitution de l'iode dans les phénols. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 10, 1902, (217–221).

Rubcov, P. et Chardin, D. Phénoles. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (477–485).

Scheutz, Thor. Ueber alkylierte Amidobenzolsulfosäuren und Metamidophenole. Phil. Diss. II. Zürich (Oberstrass), 1900–1901, (49). 8vo.

Schrobsdorff, H. Ueber die Reduction des Chrysazins mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (2930–2931).

Schudt, Hermann. Ueber die elektrochemische Reduktion einiger Nitrophenoläther. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (58). 23 cm.

Seydel, Curt. Synthesen des 3-, 5-, 6-Tri-Methoxy-Phenanthrens (Methyl-Thebaols) und des 2-Methoxy-Phenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (47). 22 cm.

Slimmer, Max Darwin. Ueber asymmetrische Synthese. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (37). 22 cm.

**stollé**, R[obert]. Ueber Acetalbildung mit Oxysäurenitrilen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1590–1591).

Teichner, G. Ueber Dibromxylochinhydron. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2303–2304).

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Ueber die Bestandtheile des Calmusöles. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3187–3195).

Ulrich, Harry. Ueber molekulare Umlagerungen acetylierter Phenole. Diss. Greifswald. Berlin (Druck v. O. u. E. Klett), 1902, (65, mit 1 Taf.). 22 cm.

Veillon, Louis. Zur Kenntnis des m-Oxyphenyl-p-tolylamin. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (71). 8vo.

Vongerichten, E. Ueber die Identität von Thebaolmethyläther aus Thebaïn mit 3. 4. 6-Trimethoxyphenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4410– 4411). Vorländer, D[aniel] und Kohlmann, M. Halogenderivate des Dimethylhydroresoreins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (239-259).

Weyprecht, Rudolf. Elektrochemische Reduktion aromatischer Di- und Trinitrokörper. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (41). 23 cm.

Wittenstein, Carl. Zur Kenntnis der Derivate des p-Oxydiphenyls. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. Lehmann's Nachf.), 1902, (31). 22 cm.

Zelinsky, N[ikolaj] und Roschdestwensky, M. Ueber eine Methylcyclohexanose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2695–2696).

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (145–178).

Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. — IV. Zincke, Th[eodor], Siebert, O. und Reinbach, H. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Aethylphenol: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Umwandlungsproducte.—V. Zincke, Th[eodor] und Leisse, Fr. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Oxyzimmtsäure: Tetrabrom-p-oxyzimmtsäure, p-Vinyl- und p-Aethylphenolbromide. — VI. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxystilben.—VII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Dioxystilben und p-Diamidostilben.—VIII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlordioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (174-238); 325, 1902, (19-92).

## PHENOLS C.H 2n-60

#### PHENOL C6H6O

Hartley, W. N., Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. The absorption spectra of . . . [phenol]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (929-939); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (171).

(p-3218)

Rubcov, P. Phenol. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 35, 1902, (473–476).

#### Sodium phenoxide C6H5. ONa

Behr, Georg Freiherr von. Einfluss von Zusätzen auf die Hydrolyse von Natriumphenolatlösungen bei der Siedetemperatur. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler u. Meyer), 1902, (38). 22 cm.

# METHYL ETHER $C_8H_5$ . OMe (Anisole).

Feuerstein, W. und Lipp, A. Ueber die Einwirkung von Benzaldehyd auf Anisol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3252-3256).

#### p-Nitrosoanisole and o-Nitrosoanisole.

Baeyer, Adolf und Knorr, Eduard. Die Methylester der wahren Nitrosophenole und das o-Nitrosophenol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3034–3037).

#### Trinitroanisole MeO. $C_6H_2(NO_2)_3$

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Trinitroanisole formed by nitration of 2:3-dinitroanisole]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (993).

# 3-Chloro-2-nitroanisole Me() , $C_6H_3(1, NO_2)$

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [3-Chloro-2-nitroanisole and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (995–996); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (161).

## 3:4-Dichloro-2-nitroanisole

MeO . ('6H2Cl2 . NO2 [1:3:1:2]

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [3:4-Dichloro-2-nitroanisole and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (995–996).

2 G

PHENYL METHYL SELENIDE C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>Se *i.e.* C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. Se . CH<sub>3</sub>

Pope, William Jackson and Neville, Allen. [Phenyl methyl selenide, and the action of bromoacetic acid on it; formation of phenylmethylselenetine bromide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1552–1563); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (198–199).

IMPHENYL OXIDE Pli2() (Phenyl ether).

Cook, Alfred N. and Eberly, Charles F. Derivatives of phenyl ether. III. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1200-1204).

and Frary, Guy G. Derivatives of phenyl ether. 4. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (486–490).

#### CHLOROPHENOLS.

Tetrachlorophenol  $C_6HCl_4(OH)$  [1:2:3:4:6]

Barral, Et. et Grosfillex, E. Préparation du tétrachlorophénol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1174–1178).

#### Pentachlorophenol.

Barral, Et. Action des oxydants sur le pentachlorophénol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (271–275).

#### BROMOPHENOLS.

Anselmino, O. Ueber einige Derivate von Phenolbromiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144–150).

Tribromophenol bromide C6H2OBr4

Kastle, J. H., [Loevenhart, A. S., Speyer, Rosa and Gilbert, J. W.] A study of tribromphenolbromide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (31-52).

Lewis, Edward W. Tribromophenol bromide (Dibromobenzene ketodibromide). London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1001–1004); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (177).

#### lodophenols.

Diiodophenol C6H3I2. OH [6:3:1]

Brenans, P. Sur un nouveau phénol diiodé. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (177-179); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (963-966).

Diiodophenol C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>I<sub>2</sub>(OH) [2:6:1]

Methyl, ethyl, allyl, propyl, isopropyl, and benzyl ethers.

Brenans, P. Sur quelques phénols iodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398–402).

 $Triiodophenol C_6H_2I_3(OH) [2:4:6:1]$ 

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (398–402).

#### NITROSOPHENOL.

Baeyer, Adolf und Knorr, Eduard. Die Methylester der wahren Nitrosophenole und das o-Nitrosophenol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3034–3037).

#### NITROPHENOLS.

 $\begin{aligned} &\textit{Dibromonitrophenol}\\ &C_6H_2B\mathbf{r}_2(NO_2)OH \ [2:5:4:1] \end{aligned}$ 

Ethyl ether.

And the isomeric  $C_6H_2Br_2(NO_2)OH$  [2:5:6:1] and its ethyl ether.

Jackson, C. L. and Calhane, D. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451-474).

Dibromonitrophenol. Methyl ether  $C_6H_2Br_2(NO_2)(OMe)$  [2:6:4:1]

and the ethyl ether  $C_6H_2Br_2(NO_2)(OEt)\ [2:6:4:1]$ 

Jackson, C[harles] Loring und Fiske, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tribrom-nitrobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1130–1133).

 $\begin{tabular}{ll} Iodonitrophenol\\ \mathbf{C_6H_3I(NO_2)} \ . \ OH \ [2:6:1] \end{tabular}$ 

**Brenans**, P. Sur quelques phénols iodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357-360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398-402).

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Iodonitrophenol}\\ \textbf{C}_6\textbf{H}_3\textbf{I}(\textbf{N}\textbf{O}_2) \;.\; \textbf{OH} \;\; [2:4:1] \end{tabular}$ 

Methyl ether and acetyl derivative.

**Brenans**, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398–402).

 $\begin{tabular}{ll} Iodonitrophenol\\ C_6H_3I(NO_2)\,.\,OH\ [6:2:1] \end{tabular}$ 

Methyl ether and acetyl derivative.

**Brenans**, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (398–402).

 $\label{eq:discontinuity} Diiodonitrophenol $$ ( {}^c_6H_2I_2, NO_2 ) : OH [2:6:4:1] $$$ 

Methyl ether and acetyl derivative.

Brenans, P. Sur quelques phénols iodés. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (357–360); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (398–402).

p-Nitrophenyl o-tolyl ether
('6H4(NO2).O('7H7)
and dinitrophenyl o-tolyl ether.

Cook, A. N. and Eberly, C. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1200-1204).

(D-3218)

p-Nitrophenyl m-tolyl ether NO<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. O. C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

and its sulphonic acid.

Cook, Alfred N. and Frary, Guy G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (486-490).

 $Trinitrophenol \\ C_6H_3O_7N_3 \ i.e. \ C_6H_2(NO_2)_3 \ . \ OH \\ (Pierie \ aeid),$ 

Findlay, Alexander. The solubility of . . . pieric acid . . . [in water and in benzene]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1219–1220); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (172).

Jakobi, S. Ueber die Fabrikation der Pikrinsäure. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1902, (168–169).

**Kärger,** Ludwig. Ueber eine isomere Pikrinsäure. Phil. Diss. Basel. Wiesbaden, 1900–1901, (28). 8vo.

Rabe, W. O. Ueber die Löslichkeit analoger Salze. [Picrate.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (154–157).

Sapožnikov, A. V. et Mežinskij. Les alliages de l'acide picrique avec le nitronaphtaline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 516).

et Rdultovskij. Sur les alliages de naphtaline avec l'acide picrique et le trinitrocrésol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 516).

Wedekind, E[dgar] und Haeussermann, J. Ueber das Verhalten der Pikrinsäure gegen siedende Aetzlaugen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1133-1135).

2:3:4:6-Tetranitrophenol and Pentanitrophenol.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. On pentanitrophenylmethylnitramine and tetra-and pentanitrophenol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (437–442) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (462–466) (Dutch).

2 6 2

Aмиюрненов  $C_6H_4(\mathrm{NH_2})$ , ОН

O-AMINOPHENOL.

**Diepolder**, Emil. Ueber Oxydationsproducte des o-Aminophenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816– 2822).

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Chloroanisidine and its acetyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (996).

Methyl ether. Dichloro-derivative  ${\rm C_7H_7ONCl_2}~i.e.$ 

 $MeO.C_6H_2Cl_2.NH_2[1:3:4:2]$ 

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Dichloroanisidine, and its hydrochloride and acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (998).

p-Aminophenol.

$$\label{eq:continuous} \begin{split} & \textit{Dibromo-p-aminophenol} \\ & C_6H_5ONBr_2 \; \textit{i.e.} \; C_6H_2Br_2(NH_2) \; . \; OH \\ & \text{Acetyl and benzoyl derivatives.} \end{split}$$

Robertson, William. [2:6-Dibromo-4-acetylaminophenol and the action of nitric acid and bromine on it. 2:6-Dibromo-4-benzoylaminophenol and the action of nitric acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1477–1478); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189–190).

Dibromoaminophenol. Methyl ether  $C_6H_2Br_2(NH_2)(OMe)[2:6:4:1]$ 

(Dibromo-anisidine)

and the ethyl ether  $(\ ^{\circ}_{6}H_{2}Br_{2}(NH_{2})(OEt)[2:6:4:1]$ 

Jackson, C[harles] Loring und Fiske, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tribrom-nitrobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1130–1133). Robertson, William. [2:6-Dibromo-4-anisidine, and its acetyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1479-1480); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189-190).

 $\label{eq:continuous} Triirromo\text{-p-}aminophenol$   $C_6H_4ONBr_3~\textit{i.e.}~C_6HBr_3(NH_2)~.~OH$  Acetyl~derivative.

Robertson, William. [2:3:6-Tribromo-4-acetylaminophenol and the action of nitric acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1478-1479); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189-190).

 $Bromonitro\text{-p-}aminophenol $$ C_6H_5O_3N_2Br$ i.e. $C_6H_2Br(NO_2)(NH_2)$. OH $$$ 

Benzoyl derivative.

Robertson, William. [2-Bromo-6-nitro-4-benzoylaminophenol.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1478); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (189–190).

 $\label{eq:Dinitro-p-anisidine} Dinitro-p-anisidine \\ MeO.\, C_oH_2(NO_2)_2\,.\, NH_2[1:2:3:4]$ 

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. Elimination of a nitro-group on diazotisation. Dinitro-p-anisidine and derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (988-1001); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (160-161).

p-Aminophenyl ethyl ether C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>ON i.e. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NH<sub>2</sub>). OEt

(p-Phenetidine).

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Action of p-phenetidine on succinic, methylsuccinic, as-dimethylsuccinic, cis- and trans-s-dimethylsuccinic, trimethylsuccinic and isopropylsuccinic anhydrides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

p-Aminophenyl o-tolyl ether  $C_6H_4(NH_2)$ . O.  $C_7H_7$ 

Cook, A. N. and Eberly, C. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1200-1204).

p-Aminophenyl m-tolyl ether NH<sub>2</sub>. ('<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. (). ('<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

Cook, A. N. and Frary, G. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (486-490).

Diaminophenols  $C_6H_3(NH_2)_2$ . OH 2:4-Diaminophenol.

Crocker, J. C. [Action of picryl chloride on o-p-diaminophenol.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (344–346).

 $Picryl \ derivative \\ C_{18}H_{10}O_{13}N_8 \ i.e. \\ OH. \ C_6H_3 \ [NH. \ C_6H_2(NO_2)_3]_2$ 

Crocker, J. C. [Dipicraminophenol and its acetate.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (344–346).

3:4-Diaminophenol. Methyl ether MeO. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> (Diaminoanisole).

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Formation of 3:4-diaminoanisole and its dibenzoyl derivative; also the azine formed by the action of benzil on it. 2:3-Diaminoanisole and its diacetyl derivative; also the azine formed by its reaction with benzil.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (991–993).

## PHENOLS C7H8O

Cresols C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>Me.OH o-Cresol.

Tetrabromo-o-cresol  $C_7H_4OBr_4$ Methyl ether.

Anselmino, O. Ueber einige Derivate von Phenolbromiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144–150).

#### Potassium-o-cre-ylpurpurate C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>N<sub>3</sub>K

(1-Methyl-4-cyano-3-nitroso-5-nitrophenol-2-potassium).

Borsche, W. und Locatelli, U. Ueber Kresylpurpurate (II., vorl., Mitt. über die Einwirkung von Cyankalium auf Dinitrophenole). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (569–576).

#### m-Cresol.

Woltze, Karl. Ueber äthyliertes m-Kresol. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (45). 22 cm.

#### p-Cresol.

TETRACHLORO-p-CRESOL.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf Tetrachlor-p-kresol: Tetrachlor-p-kresolpseudobromid und Umwandlungsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179–198).

Tetrachloro- $\omega$ -bromo-p-oresol  $\mathrm{C_7H_3OCl_4Br}$ 

 $(Tetrachloro-p\hbox{-} oxybenzyl\ bromide)$ 

and its acetyl derivative.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179-198).

Dівкомо-р-скезог  $C_7H_6OBr_2$ 

and its acetyl derivative.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Kresol: Substitutionsproducte und Pseudobromide des p-Kresols. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

TRIBROMO-p-CRESOL C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>OBr<sub>3</sub> and its acetyl derivative.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig. 320, 1902, (199-220).

Tetrabromo-p-cresol C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>OBr<sub>4</sub> and its acetyl derivative.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

$$\label{eq:tribromo-p-cresol} \begin{split} &\text{Tetrabromo-p-cresol} & \text{$C_7H_4OBr_4$}\\ & \text{$(Tribromo\text{-p-cresol pseudobromide)}.} \end{split}$$

Zincke, Th[sodor] und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Kresol: Substitutionsproducte und Pseudobromide des p-Kresols. Liebigs Am. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

Acetyl derivative C9H6O2Br4

Zincke, Th. und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

Pentabromo-p-cresol  $C_7H_3OBr_5$ (Tetrabromo-p-oxybenzyl bromide) and its acetyl derivative  $C_9H_5O_2Br_5$ 

Zincke, Th. und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (199-220).

o-Iodo-p-cresol C7H7OI

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

p-Tolyl Mercaptan  $C_7H_6Si.e.C_7H_7$  . SH (Thio-p-eresol) and the benzyl ether  $C_6H_4Me$  . S.  $CH_2Bh$ 

Rabaut, Ch. Sur quelques dérivés des thiocrésols. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (690-692).

DI-p-TOLYL DISULPHIDE  $C_{14}H_{14}S_2$  *i.e.*  $(C_7H_7)_2S_2$ 

Rabaut, Ch. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (690-692).

p-Tolyl Thiocyanate C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>NS i.e. C<sub>7</sub>H<sub>7</sub> . SCN

Rabaut, Ch. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (690-692).

POTASSIUM-p-CRESYLPURPURATE.

Borsche, W. und Locatelli, U. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (569-576).

#### PHENOLS C8H10O

Xylenols C6H3Me2.OH

2 : 4:6-Tribromo-5-0xy-xylylene dibromide  $C_8H_5\mathrm{OBr}_5$ 

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144-150).

Tetrabromo-o-oxy-p-xylylaniline  $C_{14}H_{11}ONBr_4$ 

and the corresponding o-toluidine derivative.

Anselmino, O. Ueber einige Derivate von Phenolbromiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144–150).

Pentabromo-as-m-xylenol.  $C_8H_5OBr_5$  and its acetyl derivatives.

Zincke, Th[eodor] und Tripp, E. Ueber Tribrom-as-m-xylenolpseudo-dibromid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (220-231).

### o-Ethylphenol C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>() [Melting-point].

Stoermer, R[ichard] und Kahlert, B. Ueber die Aufspaltung des Cumarons mittels alkoholischen Kalis, (10. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1630–1632).

#### p-Ethylphenol.

Its TRIBROMO- and TETRABROMO-derivatives, and corresponding pseudobromides.

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (174-238); 325, 1902, (19-92).

а $\beta$ -3:5-Тетравромо- $\psi$ -p-етнуцриемоц  $C_8H_8OBr_4$  i.e.

OH. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>. CHBr. CH<sub>2</sub>Br

Zincke and Leisse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (220-238).

авв-3: 5-Рептавиомо- $\psi$ -р-етнуцинемоц  $C_8H_5OBr_5$  *i.e.* 

OH. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>. CHBr. CHBr<sub>2</sub>

Zincke and Leisse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (220-238).

## PHENOLS C9H12O

ψ-Cumenol C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>3</sub>.OH

DIBROMO-V-CUMENOL C9H10OBr2

Ethyl ether.

Anselmino, O. Ueber einige Derivate von Phenolbromiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (144–150).

Dibromo-o-oxy- $\psi$ -cumyl bromide  $C_9 H_9 OBr_3$ 

Anselmino, O. Das dritte Tribromid des Pseudocumenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (795-798).

Auwers, K[arl] und Anselmino, O. Ueber die Constitution des zweiten Pseudocumenoltribromids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (131-144).

Dibromo-m-oxy-\psi-cumyl iodide ('9H9OBr2I

and its acetyl compound. Also the corresponding chloride.

Anselmino, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (144-150).

m-Oxy-ψ-CUMYLANILINE C<sub>15</sub>H<sub>17</sub>ON and the corresponding o- and p- derivatives.

Auwers, K[arl] und Anselmino, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (131-144).

Dibromo-m-oxy- $\psi$ -cumylaniline  $C_{15}H_{15}ONBr_2$ 

and its acetyl derivatives.

**Auwers**, K[arl] und **Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (131–144).

]) IBROMO-M-OXY- $\psi$ -CUMYLPYRIDINE.

Hydrobromide C14H15ONBr3

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144-150).

Dibromo-oxy- $\psi$ -cumylene-m-bromide  $C_9H_8\mathrm{OBr}_4$ 

**Auwers**, K[arl] und **Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (131-144).

sym-m-Pentabromo-\psi-cumenol C9H7()Br5

**Auwers**, K[arl] und **Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (131–144).

## PHENOLS C10H14O

Thymol  $C_6H_3Me(C_3H_7) \cdot OH[5:2:1]$ 

2:6-Dinitrothymol. Ethyl ether.

Gaebel, G. Otto. Ueber Producte der partiellen und totalen Reduction des 2.6-Dinitrothymoläthyläthers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2793– 2802).

1230

Aminothymol  $C_{10}H_{15}ON$  *i.e.* OH.  $C_{6}H_{2}MePr$ .  $NH_{2}[5:1:4:2]$ 

Crocker, J. C. [Action of picryl chloride on aminothymol]. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (346).

Picryl derivative  $C_{16}H_{16}O_7N_4$  i.e. OH.  $C_6H_2MePr.NH.C_6H_2(NO_2)_3$ 

Crocker, J. C. [Picraminothymol.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (346).

#### AMINONITROTHYMOL.

Ethyl ether C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and its salts and acetyl and benzoyl derivatives.

**Gaebel,** G. Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2793–2802).

#### BROMOAMINONITROTHYMOL.

Ethyl ether C<sub>12</sub>H<sub>17</sub>O<sub>3</sub>N<sub>2</sub>Br and its salts and acetyl and benzoyl derivatives.

Gaebel, G. Otto. Ueber Producte der partiellen und totalen Reduction des 2 . 6-Dinitrothymoläthyläthers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2793-2802).

## ALCOHOLS CnH2n-60

#### ALCOHOLS C.H.O

Benzyl Alcohol C6H5. CH2. OH

DERIVATIVES.

2:2:3:3-Tetrathiobenzylbutane  $C_{32}H_{34}S_4$  i.e.

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{C}(\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7\mathrm{S})_2$  .  $\mathrm{C}(\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7\mathrm{S})_2$  .  $\mathrm{CH_3}$ 

(Diacetylbenzylmercaptol).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493–505). 2:2:4:4-Tetrathiobenzylpentane  $C_{33}H_{36}S_4$  i.e.

 $CH_3$ .  $C(C_7H_7S)_2$ .  $CH_2$ .  $C(C_7H_7S)_2$ .  $CH_3$ 

(Acetylacetonedibenzylmercaptol).

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

2:2:5:5-Tetrathiobenzylhexane  $C_{34}H_{38}S_4$  i.e.  $[CH_3, C(C_7H_7S)_2, CH_2]_2$ 

(Acetonylacetonedibenzylmercaptol).

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

 $\begin{array}{ll} 2\text{-}Methyl\text{-}3\text{:}3\text{:}6\text{:}6\text{-}tetrathiobenzylheptane} \\ \text{C}_{36}\text{H}_{42}\text{S}_4 & i.e. & \text{Me}_2\text{CH}\text{.}C(\text{C}_7\text{H}_7\text{S})_2\text{.}C\text{H}_2} \\ & \text{CH}_3\text{.}C(\text{C}_7\text{H}_7\text{S})_2\text{.}\dot{C}\text{H}_2} \end{array}$ 

(Dimethylacetonylacetonebenzylmercaptol).

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

## ALCOHOLS C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O

## Phenylethyl Alcohol.

β-p-Dinitro-β-bromo-α-метнохуphenylethane

 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH(OMe) \cdot CHBrNO_2$ 

and the corresponding dibromoderivative.

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Ueber Abkömmlinge des Phenylnitroäthylens. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (1–18).

β-Bromonitro-α-methoxyphenylethane  $C_6H_5$  ,  $CH(OM_θ)$  , CHBr ,  $NO_2$ 

and the corresponding dibromonitroderivative,

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (1-18).

## ALCOHOLS C9H12O

## Phenyldimethylcarbinol PhCMe<sub>2</sub>. OH

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2633–2646).

## Phenyl-isopropyl alcohol.

 $\begin{array}{c} \textbf{$\omega$-$Chloro-derivative} \\ \textbf{$C_6$H}_5 \text{ . CMe}(\textbf{OH}) \text{ . CH}_2\textbf{Cl} \end{array}$ 

Tiffeneau, Marc. Sur la constitution des chlorhydrines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (774-775).

### o-Tolylmethylcarbinol.

Jocič, Ž. I. Action des copeaux de zinc sur une solution alcoolique de l'acétate du trichlorméthylorthotolylcarbinol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 239).

## p-Tolylmethylcarbinol CH<sub>3</sub>. C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>. CH(OH). CH<sub>3</sub>

Clis. C<sub>6</sub>li<sub>4</sub>. Cli(Oli). Cli<sub>3</sub>

(Methyl-4-ethylol-4'-benzene).

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2245–2262).

## ALCOHOLS C10H14O

## Phenylmethylethylcarbinol

 $C_6H_5$  . CMe(OH) .  $C_2H_5$ 

and its chloride.

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. (3. Mitt.) Weiteres über 1 i-alkylirte Styrole und ihre Verwendung zur Synthese von Benzolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3506-3510).

## 1:3-Dimethyl-4- $\alpha$ -oxyethylbenzene Me<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>, CH(OH), CH<sub>3</sub>

also its phenylurethane and chloride

Klages, August. Zur Kenntniss der Styrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2245–2262).

### 1-Ethyl-4-α-oxyethylbenzene C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>Et. CHMe. OH

and its phenylurethane and chloride.

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

## 1-Methyl-4- $\alpha$ -oxypropylbenzene $C_6H_4Me$ . CHEt . OH

and its acetate, phenylurethane and chloride.

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245-2262).

## ALCOHOLS C12H18O

## 1: 3-**Dimethyl**-4- $\alpha$ -oxybutylbenzene $C_6H_3Me_2$ . $CH_1C_3H_7$ ). OH

and its chloride.

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

# 1:3:5-Trimethyl-2- $\alpha$ -oxypropylbenzene $C_6H_2Me_3$ . CHEt. OH and its phenylurethane and chloride.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2245-2262).

## ALCOHOLS C13H200

 $\begin{array}{ll} 1:3:5\text{-Trimethyl-}2\text{-}\alpha\text{-}oxybutyl-\\ \text{benzene} & C_\theta H_2 Me_3 \cdot CH(C_3 H_7) \cdot OH\\ \text{and its } \textit{phenylurethane} \text{ and } \textit{acetate}. \end{array}$ 

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

## ALCOHOLS C24H42O

1:3-Dimethyl-4- $\alpha$ -oxyhexadecylbenzene  $C_6H_3Me_2$ , CHOH,  $C_{15}H_{31}$ 

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

### ALCOHOLS C25H44O

 $\begin{array}{lll} \textbf{1:3:5-Trimethyl-2-}\alpha\text{-oxyhexadecyl-}\\ \textbf{benzene} & C_bH_2Me_3\cdot CH(OH)\cdot C_{15}H_{31} \end{array}$ 

and its chloride.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245-2262).

## PHENOLS CnH2n-80

#### PHENOLS C.H.O

## p-Vinylphenol

and its tribromo-derivative.

p-Bromovinyltribromophenol and p-bromovinyltetrabromophenol.

**Zincke,** Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19 92).

p-Bromovinyldibromophenol  $C_8H_5 \cup Br_3$  and

p-vinyl-3: 5-dibromophenol C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>OBr<sub>2</sub>

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

NITROVINYLPHENOL. Methyl ether  $C_6H_4(OMe)$  .  $CH:CH:NO_2$ 

(p-Methoxy-w-nitrostyrene).

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41–43).

o-Oxystyrene. Polymeride (C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O)<sub>n</sub>

Stoermer, R[ichard] und Kahlert, B. Ueber die Aufspaltung des Cumarons mittels alkoholischen Kalis. (10. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1630–1632).

#### PHENOLS C.H.O

*p*-Propenylphenol CHMe: CH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. OH

METHYL ETHER. ANETHOLE.

Bougault, Joseph. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Thèse fac. sci., Paris, 1902, (94). 25 cm.

#### ALCOHOLS C.H.21-80

## ALCOHOLS C10H12O

Phenylbutenyl Alcohol  $C_8H_5$ . CH:CH.CH(OH).  $CH_3$ 

(Styryl-methyl-carbinol).

Klages, August. Ueber das Phenylbutadiën. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2649–2652).

Sand, Julius und Singer, Fritz. Mercuri-Verbindungen aus Terpineol und Dimethylheptenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35 1902, (3170-3187).

### ALCOHOLS C<sub>n</sub>H<sub>2n-10</sub>0

#### ALCOHOLS C9H8O

## Phenylpropargyl Alcohol $C_6H_5 \cdot C \cdot C \cdot CH_2 \cdot OH$

Moureu, Ch. et Desmots. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec l'aldéhyde formique. Méthode générale de synthèse d'alcools primaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (360–366); Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1223–1226).

## ALCOHOLS C10H10O

Phenyl-butinyl Alcohol C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. C: C. CHMe. OH

(Phenylethinyl-methyl-carbinol).

Moureu, Ch. et Desmots, H. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes: synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355-357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366-374).

PHENYLTRICHLOROBUTINYL ALCOHOL C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>C: C. CH(OH). CCl<sub>3</sub>

(Phenylethinyl-trichloromethyl-carbinol).

Moureu, Ch. et Desmots, H. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (355-357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366-374).

## ALCOHOLS C13H16O

α-Phenylheptinyl Alcohol CH<sub>3</sub>[CH<sub>2</sub>]<sub>3</sub>. C : C. CHPh. OH

Moureu, Ch. et Desmots, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374).

#### ALCOHOLS C14H13O

α-Phenyl-octinyl Alcohol CH<sub>3</sub>.[CH]<sub>4</sub>.C : C. CHPh.OH

Moureu, Ch. et Desmots, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374).

# $\begin{array}{ccc} \mathit{PHENOLS} & C_nH_{2^{n}-12}O \\ \\ \mathbf{PHENOLS} & C_{10}H.O \\ \\ \mathbf{Naphthols.} \end{array}$

Ruhemann, Siegfried. [Condensation of α- and β-naphthol with ethyl chlorofumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (422-426); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45-46).

## a-Naphthol.

4:5-DINITRO-α-NAPHTHOL and its methyl and ethyl ethers.

4:8 DINITRO-a-NAPHTHOL.

Ullmann, F. und Consonno, F. Ueber Halogendinitronaphtaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2802–2811). 2:4:8-Trinitro-a-naphthol.

Misslin, Emile. Sur quelques dérivés du trinitro-α-naphthol (2.4.8 NO<sub>2</sub>: 1 OH). Thèse sc. Genève, 1900-1901, (51). Svo.

Benzeneazobromo- $\alpha$ -naphthol  $C_{16}H_{12}ON_2$  i.e.  $C_6H_5$  ,  $N_2$  ,  $C_{10}H_6(OH)$ 

Hewitt, John Theodore and Auld, James Manson. [Benzeneazobromo-α-naphthol and its ethyl ether and acetyl derivative. Reduction of benzeneazo-α-naphthyl acetate. o-, m- and p-Bromobenzeneazo-α-naphthol and their acetyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (171–177); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (264).

### β-Naphthol.

Hewitt, John Theodore, Turner, Alfred John and Bradley, Sidney Wallace. The condensation of dimethylaminobenzaldehyde with β-naphthol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1207–1212); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181).

p-Nitrobenzoyl derivative  $\rm C_{17}H_{11}O_4N$  i.e.  $\rm C_6H_4(NO_2)$  . CO . OC  $_{10}H_7$ 

p-Aminobenzoyl derivative  $C_6H_4(NH_2)$ . ('O).  $OC_{10}H_7$ 

Benzoylaminobenzoyl derivative  $\rm C_{24}H_{17}O_3N$  i.e.  $\rm C_6H_4(NHBz)$  . CO , OC  $_{10}H_7$ 

and Acetylaminobenzoyl derivative  $C_6H_4(\mathrm{NHAc})$  . Co . O .  $C_{10}H_7$ 

Reverdin, Frédéric et Crépieux, Pierre. Sur l'acétamido-p-benzoyl-β-naphtol et le benzoylamido-p-benzoyl-β-naphtol. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1178–1181).

> α-Αμίνο-β-Ναρήτηοι  $C_{10}H_9$  ON i.e. OH ,  $C_{10}H_8$  , NH $_2$

Crocker, J. C. [Action of pieryl chloride on α-amino-β-naphthol.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (343).

### ALCOHOLS C.H 2n-140

## ALCOHOLS C13H12O

## Diphenylcarbinol CHPh2. OH

(Benzhydrol).

Escherich, F. und Moest, M. Ueber die elektrolytische Darstellung von tetra-alkylierten Diamidobenzhydrolen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (849– 851).

## ALCOHOLS C14H14O

## Diphenylmethylcarbinol

CPh<sub>2</sub>Me.OH

Klages, August. Synthese diarylirter Aethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2646–2649).

## ALCOHOLS C15H16O

## Diphenylethylcarbinol EtCPh2OH

Masson, H. Synthèse de quelques alcools tertiaires (II). Diphénylcarbinols. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (533-534).

## ALCOHOLS $C_{16}H_{18}O$

## Diphenylpropylcarbinol

 $\mathrm{CH}_3$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CPh}_2$  .  $\mathrm{OH}$ 

**Masson**, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (533–534).

## ALCOHOLS C18H22O

## Diphenylamylcarbinol CH<sub>3</sub>[CH<sub>2</sub>]<sub>4</sub>. CPh<sub>2</sub>. OH

**Masson**, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (533–534).

#### PHENOLS CnH2n-160

### PHENOLS C14H12O

## Hydro-α-anthranol

 $C_6H_4 < \frac{CH_2}{CH_9} > C_6H_3(OH)$ 

and its acetyl derivative.

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2923-2930).

#### PHENOLS CnH2n-180

#### PHENOLS C14H10O

#### Phenanthrols.

Heil, H. Untersuchungen über das Rehs'sche Phenanthrol. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (35). 8vo.

## Dibenzoyloxy-diphenanthronylene $(C_{14}H_7O \cdot O \cdot CO \cdot Ph)_2$

Werner, A. Beitrag zur Chemie des Phenanthrens. Unter Mitwirkung von B. Löwenstein, A. Wack, T. Frey, M. Kunz, K. Rekner, A. Ney, H. Heil, A. Scherrer, H. Schwabacher, J. Künz und A. Grob. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (248-357); 322, 1902, (135-173).

## 2-Phenanthrol and its ethers, and acetyl and benzoyl derivatives.

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

#### 3-Phenanthrol.

Methyl ether, mononitromethyl ether, amido- and acetylamido-methyl ethers, ethyl and benzyl ethers, and acetyl and benzoyl derivatives.

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

#### 10-Phenanthrol.

Its picrate, acetyl, propionyl, and benzoyl derivatives.

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

### Oxyanthracene.

NITROMETHOXYANTHRACENE C15H11O3N

Meisenheimer, Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (205–246).

ALCOHOLS CnH20-180

ALCOHOLS C15H12O

Diphenylpropargyl Alcohol C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>C'; C', C'HPh. OH

Moureu. Ch. et Desmots, M. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes: synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (355-357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366-374).

PHENOLS CnH2n-220

PHENOLS C<sub>19</sub>H<sub>16</sub>O

p-Oxytriphenylmethane and its methyl ether and acetyl derivative.

Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, ('. Ueber das p-Oxytriphenylcarbinol. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3133-3141).

Dibromo-p-oxytriphenylmethane  $C_{19}H_{14}OBr_2$  and its acetyl derivative.

**Bistrzycki**, A[ugustin] und **Herbst**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3133-3141).

ALCOHOLS CnH2n-220

ALCOHOLS C19H16O

Triphenylcarbinol Ph3. COH

Salts.

Gomberg, M[oses]. Ueber Triphenylmethyl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze. [5. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2397-2408).

Compounds with sodium bisulphite, aniline, phenylhydrazine, hydroxylamine, phenol, and anisole.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3013-3033).

Čičibabin, A. E. Combinaisons du triphénylcarbinol avec quelques bases organiques. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (959-961).

Ueber Verbindungen von Triphenylcarbinol mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4007–4009).

Walden, P. Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2018– 2031).

PHENOLS C.H.2n-300

PHENOLS C25H200

Triphenyl-p-oxyphenylmethane.

Methyl ether C26H22O

(Triphenyl-p-anisylmethane).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3013-3033). DIOLS.

PHENOLS CnH2n-602

PHENOLS C.H.O.

Pyrocatechol C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub> [1:2]

(Catechol. Pyrocatechin).

Börnstein, E. Ueber Brenzeatechin aus Steinkohlen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4324-4325).

Weevers, Theodorus. On the connection between salicine and catechol. (Dutch.) Rotterdam (J. de Jong), [1902], (47-48).

On the connection between salicine and catechol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (295–303) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (342–349) (Dutch).

Methyl ether (  ${}^{\prime}_{\,_{\, 0}}H_{\,4}{}^{\prime}\, \Theta\, H_{\, P}\, \Theta\, ({}^{\prime}H_{\,3})$  (Guaiacol).

Ruhemann, Siegfried. [Condensation of guaiacol with ethyl chlorofumarate; formation of ethyl guaiacoloxyfumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (421–422); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45).

Dimethyl einer (  $^{6}_{6}\mathrm{H_{4}COMe}$  ). Veratrole~.

Cousin, H. Action de l'acide nitrique sur les vératrols trichloré et tribromé. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (290– 291).

TETRACHLOROPYROCATECHOL.

Cousin, H. Action du chlore et du brome sur les vératrols mononitrés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (967– 969). DICHLORONITROPYROCATECHOL.

Dimethyl ether C<sub>6</sub>HCl<sub>2</sub>(NO<sub>2</sub>)(OMe)<sub>2</sub>
(Dichloronitroveratrole).

Cousin, H. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (967–969).

Trichloronitroveratrole NO<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>Cl<sub>3</sub>(OMe)<sub>2</sub>

Tribromonitropyrocatechol.

Dimethyl ether  $C_6Br_3(OMe)_2$ ,  $NO_2[4:5:6:1:2:3]$  (Tribromonitroveratrole).

Cousin, H. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (290-291, 967-969).

Resorcinol C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub> [1:3]

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. L'ober das Condensationsproduct aus Phenylacetylacetophenon und Resorcin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1519–1528).

Gurevič, A. L. Condensation de l'iodure de butyle tertiaire avec le résorcine sous l'action du chlorure de fer dans une atmosphère d'acide carbonique et d'oxygène continuellement renouvelée. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (622–625).

Horváth, B. Ueber die Wirkung von Resorcin auf Amidobenzylalkohol. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (26–30).

Rhodius, Otto. Ueber die Einwirkung von salpetriger Säure auf Resorcinmonomethyläther. Diss. Erlangen. Bamberg (Handels-Druckerei), 1902, (40). 22 cm.

 $\label{eq:Chloronitroresorcinol} C_6H_4O_4NC1~\emph{i.e.}$$$ (^6_6H_2(OH)_2(NO_2):C1[1:3:2:4]$$$ 

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Chloronitroresorcinol and its mono- and di-methyl ethers and dibenzoyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (999–1000). Nitrosoresorginol  $C_6H_3(OH)_2NO[1:3:4]$ 

Henrich, Ferd[inand]. Ueber die Constitution des Mononitrosoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4191-4195).

Methyl ether C<sub>5</sub>H<sub>3</sub>(OH)(OMe). NO

Henrich, Ferdinand und Rhodius, Otto. Ueber die Einwirkung von salpetriger Säure auf Resorcinmonomethyläther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1475–1486).

Aminoresorcinol  $C_6H_3(OH)_2$  ,  $NH_2$  [1:3:4]

Tetra-acetyl derivative  $C_6H_3(OAe)_2NAe_2$ 

Henrich, Ferd[inand]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4191-4195).

Tribenzoyl-derivative and the o-, mand p-trinitrobenzoyl derivatives.

Henrich, Ferd[inand] und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4195-4206).

2-AMINO-RESORCINGL. Methyl ether and its triacetyl and benzoyl derivatives.

Henrich, Ferdinand und Rhodius, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1475-1486).

## Quinol $C_6H_4(OH)_2$ [1:4]

(Hydroquinone).

Compounds with oxalic ester, with cinnamic aldehyde, with dimethylpyrone  $C_7H_8O_2$ , with amylene hydrate, and with tert-butyl alcohol.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201–1212).

#### PHENOLS C7H8O

## Methylpyrocatechol.

NITRO-METHYLPYROCATECHOL  $[6:1:3:4] \ C_8H_2(\mathrm{NO}_2)\mathrm{Me}(\mathrm{OH})_2$ 

 $Dimethyl\ ether\ C_6H_2Me(NO_2)(OMe)_2$ 

(Nitrohomoveratrole).

Kostanecki, St[anislaus] v. und Paul, L. Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2608–2611).

**Perkin**, W. H., *jun*. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2946–2947).

## Oxymethylphenols

OH . C.H. CH2 . OH

o-Oxybenzyl alcohol (Saligenin).

Paal, C. Ueber Kondensationsprodukte des Saligenins mit aromatischen Basen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (679-690).

## m-Oxybenzyl alcohol.

p-Tolylamino-m-oxybenzyl alcohol  $C_{14}H_{15}O_2N$ 

i.e.  $C_7H_7$  . NH .  $C_6H_3(OH)$  .  $CH_2OH$ 

Gnehm, R. und Veillon, L[ouis]. Zur Kenntniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49-81).

## p-Oxybenzyl alcohol.

Tetrachloro-p-oxybenzyl alcohol  $C_7H_4O_2Cl_4$  and its derivatives.

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf Tetrachlor - p- kresolpseudobromid und Umwandlungsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179–198).

TRIBROMO-D-OXYBENZYL ALCOHOL

 $C_7H_5O_7Br_3$  and its diacetyl compound and methyl ether.

Zincke, Th. und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (199-220).

Tetrabromo-p-oxybenzyl alcohol  ${\rm C_7H_4O_2Br_4} \ {\rm and} \ its \ acetyl \ derivative \ and}$   $methyl \ ether.$ 

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Kresol: Substitutionsproducte und Pseudobromide des p-Kresols. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

## PHENOLS $C_8H_{10}O_2$

## Oxyethylphenol.

o-Oxyphenylethyl alcohol  ${\rm C_6H_4(OH)}$  ,  ${\rm CH_2}$  ,  ${\rm CH_2}$  ,  ${\rm OH}$   $Acetyl \ derivative \ {\rm C_{10}H_{12}O_3}$ 

Stoermer, R[ichard] und Kahlert, B. Ueber die Aufspaltung des Cumarons mittels alkoholischen Kalis. (10. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1630–1632).

p-Oxyethyltribromorhenol  ${\rm C_3^{\prime}H_7O_2Br_3}$  and its derivatives.

**Zincke,** Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19-92).

p-Dibromo-oxyethyltetrabromophenol  $C_8H_4O_2Br_8 \ \ {\rm and} \ \ {\rm its} \ \ {\rm derivatives}.$ 

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

PHENOLS C9H12O2

Oxypropylphenol OH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>(OH)

METHYL ETHER  $C_{10}H_{14}O_2$  i.e.  $CH_3O$  .  $C_6H_4$  . CH(OH) .  $C_2H_5$  and its phenylurethane and acetate.

Klages, August. Synthese ungesättigter Phenoläther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2262–2267).

Bromo-oxy-n-propylphenol.

 $\begin{array}{c} Dimethyl\ ether \\ {\rm C_6H_4(OMe)\ .\ CH(OMe)\ .\ CHBr\ .\ CH_3} \end{array}$ 

 $\begin{tabular}{ll} \it Methyl \ ethyl \ ether \\ \rm C_6H_4(OMe) \ . \ CH(OEt) \ . \ CHBr \ . \ CH_3 \end{tabular}$ 

Also the corresponding dibromoderivatives

 $\mathrm{C_6H_3Br(OMe)}$  .  $\mathrm{CH(OMe)}$  .  $\mathrm{CHBr}$  .  $\mathrm{CH_3}$  and

 $C_6H_3Br(OMe)$  , CH(OEt) , CHBr ,  $CH_3$ 

Pond, F. J., Erb, E. S. and Ford, A. G. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327–346).

o-**O**xy- $\psi$ -cumyl alcohol  $C_6H_2Me_2(OH)$ .  $CH_2$ . OH

Dibromo-o-oxy- $\psi$ -cumyl alcohol  $C_6Me_2Br_2(OH)$  .  $CH_2$  . OH

Methyl ether and acetyl derivative.

Anselmino, O. Das dritte Tribromid des Pseudocumenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (795–798).

## Xylenol-carbinol

(Oxydimethylbenzyl alcohol)

 $OH . C_6H_2Me_2 . CH_2 . OH [4:1:3:5]$ 

Manasse, O. Zur Synthese aromatischer Oxyalkohole. Berlin, Ber. D., chem. Ges., 35, 1902, (3844–3847).

### PHENOLS C10 H14 O2

#### ψ-Cumenol-carbinol

 $\begin{array}{c} (Oxytrimethylbenzyl\ alcohol)\\ OH.\ C_6HMe_3\ .\ CH_2\ .\ OH\ [5:1:2:4:6] \end{array}$ 

**Manasse**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3844-3847).

## Oxybutylphenol.

 $Ethyl \ \ ether \\ ( `_{12}H_{18}O_2 \ i.e. \ EtO \ . \ C_6H_4 \ . \ CH(OH)C_3H_7 \\$ 

Klages, August. Synthese ungesättigter Phenoläther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2262–2267).

## PHENOLS C<sub>11</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub> Carvacrol-carbinol

 $\begin{array}{c} (Oxymethylpropylbenzyl\ alcohol)\\ OH\ .\ C'_\delta H_2 Me(C_3 H_7)\ .\ CH_2\ .\ OH \end{array}$ 

**Manasse**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3844–3847).

### PHENOLS C14H22O2

Dibutylresorcinol  $(C_4H_9)_2C_6H_2(OH)_2$ 

[Two isomerides].

**Gurevič**, A. L. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (622–625).

ALCOHOLS  $C_n \mathbf{H}_{2^n-6} \mathbf{0}_2$ 

ALCOHOLS C. H 100

p-Xylylene glycol CoH4(CH2.OH)2

Tribromo-p-xylylene bromhydrin  $C_8H_6O_2Br_4$ 

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144–150).

## ALCOHOLS C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub> Durylene glycol

C. H2Me2(CH2OH)2

Korczynski, Anton von. Ueber die Einwirkung des Broms auf das Lurol, (p-3218) Pentamethyl- und Hexamethyl-Benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (868–872).

PHENOLS C<sub>n</sub>H<sub>2n-8</sub>O<sub>2</sub>

PHENOLS C.H.O.

Vinylpyrocatechol C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>. CH: CH<sub>2</sub>

NITROVINYLPYROCATECHOL METHYLENE ETHER.

 $[4:3:1] \complement H_2: \circlearrowleft_2 : C_6 H_3 \cdot \complement H : \complement H \cdot N \circlearrowleft_2$ 

(Piperonylidene-nitromethane).

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41-43).

#### PHENOLS C9H10O2

Auwers, K[arl] und Müller, O. Ueber Bromide des Eugenols und Isoeugenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (114–124).

## Propenylpyrocatechol $C_6H_3(OH)_2$ . CH: CHMe

METHYL ETHER (iso-Eugenol).

isoEugenol dibromide  $C_{10}H_{12}O_2Br_2$  and its acetate.

Auwers, K[arl] und Müller, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,

(114-124).

PHENOLS C.H2n-12O2

PHENOLS C10 H2O2

2:3-Oxynaphthol

 $\begin{array}{c} \textit{Methyl derivative} \\ C_{10} H_{\circ} \circlearrowleft Me) O H \end{array}$ 

Engelhardt, R. Notiz über einige Säurederivate des 2, 3-Methoxynaphtols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (536).

2 11

## 2:7-Dioxynaphthalene.

Setlik, B. Das Färben von Kunstseide mit 2,7-Dioxynaphtalin. Zs. Farbenchem.. Brannschweig 1, 1902, (121–122).

### PHENOLS C.H. 20-1402

### PHENOLS $C_{12}H_{10}O_2$

o-o-Diphenol OH.C.H<sub>4</sub>.C.H<sub>4</sub>.OH

Bibergeil, Arthur. Zur Kenntniss des O<sub>2</sub>-Biphenols. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (51). 22 cm.

Diels, Otto und Bibergeil, Arthur. Zur Kenntniss des o-Diphenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (302–313).

DIMETHYL and ETHYLENE ETHERS, and DIBROMO-, TETRABROMO-, and TETRA-CHLORO- DERIVALVIES.

Diels, Otto und Bibergeil, Arthur. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (302-313).

3:3'-Dinitro- and 3:3'-Diamino-derivatives.

5:5'-Dinitro- and 5:5'-diamino-deriva-

3:3':5:5'-Tetranhiro- and 3:3':5:5'tetraamino- derivatives.

Diels, Otto und Bibergeil, Arthur. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (302-313).

## PHENOLS C. H. O.

## s-o-p-Dioxydiphenylmethane

and its dimethyl, diethyl, diacetyl, and dibenzoyl compounds.

Wagner, Victor. s-o-p-Dioxydiphenylmethan. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (313-315).

### PHENOLS C14H14O2

### p-Dioxydibenzyl.

Tetrachloro-p-dioxydibenzyl  $C_{14}H_{10}O_2Cl_4$ 

**Zincke**, Th[eodor.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

## ALCOHOLS CnH2n-1402

ALCOHOLS C14H14O2

## **Hydrobenzoin** C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, CH(OH), CH(OH), CH(OH)

DICHLORO-DERIVATIVE.

Montagne, P. J. . . . Transposition atomique intramoléculaire chez les α-glycols aromatiques [étudiée spécialement dans le cas de la transformation de la 4 . 4'-dichlorohydrobenzoïne en 4 . 4'-dichlorophénylacétaldéhyde]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (30-37).

### PHENOLS CnH2n-16O2

## PHENOLS C14H12O2

## p-Dioxystilbene.

Tetrabromo-p-dioxystheene C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>Br<sub>4</sub> and its diacetate and dibromide.

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

Tetrachloro-p-dioxystilbene C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>
Its dichloride and dibromide.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

TETRACHLORO-P-DIACETOXYSTILBENE
DICHLORIDE C<sub>15</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>Cl<sub>6</sub>
and dibromide C<sub>15</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>Cl<sub>4</sub>Br<sub>2</sub>

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

## Oxyhydroanthranol $C_{14}H_{12}O_2$ i.e. $C_nH_4$ $C_{1}H_2$ $C_6H_3$ $C_6H_3$

and its acetyl derivatives.

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2923–2930).

ALCOHOLS CnH2n-1602

ALCOHOLS  $C_{14}H_{12}O_2$ 

Dioxystilbene

 $C_0H_5$ . C(OH): C(OH).  $C_6H_5$ 

DITHIOAMYLSTILBENE C24H32S2

i.e. Ph. C(SC5H11): C(SC5H11). Ph.

Posner, Theodor. Ueber einige schwefelhaltige Derivate des Benzoins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (506–510).

DITHIOPHENYLSTILBENE  $C_{26}H_{20}S_2$ i.e. Ph . C(SPh) : C(SPh) . Ph

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (506–510).

DITHIOBENZYLSTILBENE  $C_{28}H_{24}S_2$  i.e. Ph .  $C(SC_7H_7):C(SC_7H_7)$  . Ph

**Posner,** Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (506–510).

PHENOLS C.H 211-1802

PHENOLS C14H10O2

9:10-Dioxyphenanthrene.

3-Nitro-9 : 10-dioxyphenanthrene  $C_{14}H_9\Theta_4N$ 

and its diacetyl derivative.

Schmidt, Julius und Kämpf, Adolf. Ueber Nitroderivate des Phenanthrenchinons und Hydrophenanthrenchinons. (Studien in der Phenanthrenreihe. 4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges. 35, 1902, (3117–3128).

(D-3218)

2:7-Dinitro-9:10-dioxyphenanthrene  $C_{14}H_8O_6N_2$ 

and its benzoyl and diacetyl derivatives.

Schmidt, Julius und Kämpf, Adolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3117-3128).

? Dinitro-9 : 10-dioxyphenanthrene  ${\rm C_{14}H_8O_6N_2}$ 

and its dibenzoyl and diacetyl derivatives.

Schmidt, Julius und Kämpf, Adolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3117-3128).

## p-Dioxydiphenylacetylene.

(Dioxytolane).

Tetrachloro-p-dioxytolane  $C_{14}H_6O_2C$  and its derivatives.

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

PHENOLS CnH2n-2002

PHENOLS C16H12O2

3:4-Dioxyvinylphenanthrene.

3:4-Dimethoxyvinylphenanthrene  $C_{14}H_7(OMe_{12}:CH:CH_2$ 

Pschorr, R[obert], Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377–4392).

PHENOLS CnH2n-22O2

PHENOLS C19H16O2

Dioxytriphenylmethane.

DIMETHYL ETHER  $C_{21}H_{20}O_2$  (Dianisylphenylmethane).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189– 1201).

2 H 2

Feuerstein, W. und Lipp, A. Ueber die Einwirkung von Benzaldehyd auf Anisol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3252-3256).

## p-Oxytriplenylcarbinol.

Its salts and ethers.

Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, C. Ueber das p-Oxytriphenylcarbinol. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3133-3141).

METHYL ETHER  $C_{20}H_{18}O_2$  (Diphenyl-p-anisylcarbinol).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3013-3033).

 $\begin{array}{c} {\rm Dibromo\text{-}p\text{-}oxytriphenyloarbinol}\\ {\rm C_{19}H_{14}O_{2}Br_{2}} \\ {\rm Its}\ \ dimethyl\ and\ diethyl\ ethers.} \end{array}$ 

Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3133-3141).

ALCOHOLS CnH2n-22O2

ALCOHOLS C23H24O2

Dioxydibenzylmesitylene C<sub>6</sub>HMe<sub>3</sub>(CHPh . OH)<sub>2</sub>

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [Formation of dihydroxydibenzylmesitylene by reduction of dibenzoylmesitylene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1323).

PHENOLS CnH2n-3402

PHENOLS  $C_{27}H_{20}O_2$ 

 $\textbf{Phenol}\quad C_6H_5\;.\;CH(C_{10}H_6\;.\;OH)_2$ 

METHYLAMINO-DERIVATIVE  $C_{29}H_{25}O_2N$  i.e.

 $Me_2N$  .  $C_6H_4$  .  $CH(C_{10}H_6$  .  $OH)_2$ **Hewitt,** John Theodore, **Turner,** Alfred

Hewitt, John Theodore, Turner, Alfred John and Bradley, Sidney Wallace. [The hydrochloride of the compound Me<sub>2</sub>N · C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> · CH(C<sub>10</sub>H<sub>6</sub> · OH)<sub>2</sub>, formed by] the condensation of dimethylaminobenzaldehyde with β-naphthol; [also the anhydride, C<sub>28</sub>H<sub>23</sub>ON, and its salts and

bromo-derivatives]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1207–1212); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (181).

TRIOLS.

PHENOLS CnH<sub>2n-6</sub>O<sub>3</sub>

PHENOLS C6H6O3

Pyrogallol C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>[1:2:3]

Harries, C[arl]. Ueber die Autoxydation des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2954–2959).

Hartley, W. N., Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. The absorption spectra of . . . [pyrogallol]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (929-939); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (171).

 $\begin{array}{ll} \textbf{Phloroglucinol} & C_6H_3(OH)_3[1:3:5] \end{array}$ 

Hartley, W. N., Dobbie, James J. and Lauder, Alexander, The absorption spectra of phloroglucinol . . . [and its trimethyl ether]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (929–939); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (171).

CHLORODINITROPHLOROGLUCINOL TRIETHYL ETHER

 $C_6Cl(NO_2)_2(OEt)_3$ 

and the corresponding DIETHYL ETHER.

Jackson, C[harles] Loring und Carlton, H. A. Ueber Tetrachlor-dinitro-benzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3855–3857).

PHENOLS C9H12O3

**Trioxy**-n-propylbenzene OH, C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OH), CH(OH), CH<sub>2</sub>Me

Bromo-trioxy-n-propylbenzene.

 $\begin{array}{c} Dimethyl\ ethyl\ ether \\ {\rm EtO}\ .\ C_6H_3({\rm OMe})\ .\ CH({\rm OMe})\ .\ CHBr\ .\ CH_3 \\ [{\rm From\ isoeugenol}]. \end{array}$ 

Pond, F. J., Erb, E. S. and Ford, A. G. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327–346).

Ethers and benzoate of bromotrioxy-n-propylbenzene.

Auwers, K[arl] und Müller, O. Ueber Bromide des Eugenols und Isoeugenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (114-124).

DIBROMO-TRIOXY-n-PROPYL-BENZENE.

 $\label{eq:Methylene methyl ether} $$ $\operatorname{CH}_2: \mathcal{O}_2: \mathcal{C}_6H_2\mathrm{Br}. \mathrm{CH}(\mathrm{OMe}). \mathrm{CHBr}. \mathrm{CH}_3$$ [From isosafrole].$ 

Pond, F. J., Erb, E. S. and Ford, A. G. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327–346).

Methyl and ethyl ethers and acetate.

**Auwers**, K[arl] und **Müller**, O. Berlin, Ber. D. chem, Ges., **35**, 1902, (114–124).

### Oxy-ψ-cumylene-m-glycol OH. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(CH<sub>2</sub>. OH)<sub>2</sub>. CH<sub>3</sub>

Tribromo-derivative
OH . C<sub>6</sub>Br<sub>2</sub>(CH<sub>2</sub> . OH)<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub>Br

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (144–150).

Dimethyl ether C11H13O3Br3

Auwers, K[arl] und Anselmino, O. Ueber die Constitution des zweiten Pseudocumenoltribromids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (131–144).

## PHENOLS C10H14O3

 $\begin{array}{cc} \textbf{Phenol} & C_6H_2(C_3H_7) | \mathrm{OH})_2 \; , \mathrm{CH}_2 \; , \mathrm{OH} \\ & [1:3:4:5] \end{array}$ 

METHYL ETHER  $C_{11}H_{16}O_3$ i.e. OH .  $C_6H_2(C_3H_7)(OMe)$  .  $CH_2$  . OH [4:1:3:5].

(Eugenol alcohol).

Manasse, O. Zur Synthese aromatischer Oxyalkohole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3844–3847).

ALCOHOLS CnH2n-603

ALCOHOLS C10 H14 O3

## Trioxyphenylbutane

Ph.CH(OH).CH<sub>2</sub>.CMe(OH)<sub>2</sub>

 $2:2:4\text{-Trithiobenzyl-4-phenylbutane} \\ C_{31}H_{32}S_3$ 

i.e.  $PhCH(C_7H_7S) \cdot CH_2 \cdot C(C_7H_7S)_2 \cdot CH_3$  and the corresponding trithioanyl compound.

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. IX. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (799-816).

PHENOLS CnH2n-1603

PHENOLS C14H12O3

## 1:5-Dioxyhydroanthranol

$$C_6H_3(OH) < CH_2(OH) > C_6H_3 \cdot OH$$

and its diacetyl and triacetyl derivatives.

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges. 35, 1902, (2923–2930).

## Hydroquinizarol

$$C_6H_4 \negthinspace < \negthinspace \stackrel{({}^{\cdot}H({}^{(\cdot)H)})}{{}^{\cdot}H_2} \negthinspace > \negthinspace C_6H_2({}^{\cdot}OH)_2$$

and its diacetyl and triacetyl derivatives.

**Pleus,** B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2923–2930).

PHENOLS C. H 2n-18 03 PHENOLS C14H10O3

## Dioxyanthranol (Chrysanthranol)

$$C_6H_3(OH) < \stackrel{C(OH)}{\dot{C}H} > C_6H_3 \cdot OH$$

and its triacetul derivative.

Schrobsdorff, H. Ueber die Reduction des Chrysazins mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2930-2931).

$$\begin{array}{c} 1:4\text{-}\textbf{Dioxyanthranol} \\ C_6H_4 < \stackrel{C_1(OH)}{\overset{\cdot}{C}_1H} > C_6H_2(OH)_2 \end{array}$$

and its triacetyl derivative.

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizaria und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2923–2930).

## 1:5-Dioxyanthranol

$$C_6H_3(OH) \negthinspace < \negthinspace \stackrel{(`(OH)}{\dot{C}H} \negthinspace > \negthinspace C_6H_3(OH)$$

and its triacetul derivative.

Pleus, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2923–2930).

DIMETHYL ETHER  $C_6H_2(OMe)(OH): C_2H_2: C_6H_3$ . OMe

(Thebaol), and the TRIMETHYL ETHER.

Vongerichten, E. Ueber die Identität von Thebaolmethyläther aus Thebaïn mit 3. 4. 6-Trimethoxyphenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4410-4411).

## 3:4:6-Trivethoxyphenanthrene $C_{17}H_{16}O_3$

(Methylthebaol).

Its pierate and dibromo-derivative.

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des

Berlin, Ber. D. chem., Ges. Thebaols. **35**, 1902, (4400–4410).

### PHENOLS C15H12O3

#### Chrysarobin

$$C_{0}H_{2}(OH)_{2} < COH > C_{6}H_{3}Me$$

Jowett, H. A. D. and Potter, Charles Etty. [Chrysarobin and its diacetyl and triacetyl derivatives; also its oxidation and reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1578-1580); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902,

PHENOLS CnH2n-2203

PHENOLS C19H16O3

Trioxytriphenylmethane  $CH(C_6H_4.OH)_3$ 

TRIMETHYL ETHER C22H22O3

(Trianisylmethane).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189-1201).

TETRA-OLS.

PHENOLS CnH2n=604

PHENOLS C7H, O4

Trioxybenzyl alcohol

 $C_6H_2(OH)_3$ ,  $CH_2$ , OH

DERIVATIVE.

Pyrogallolaldehydeaniline C12H12O4N

i.e. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>, CH(OH), NH, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> and its hydrochloride.

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Ueber eine neue Synthese aromatischer Oxyaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (993-997).

PHENOLS C.H 2n-1004

PHENOLS C12 H14 O4

## aß-Dioxybromodihydroisoeugenol.

DIMETHYL ETHER C<sub>14</sub>H<sub>17</sub>O<sub>4</sub>Br and its benzoate.

Auwers, K[arl] und Müller, O. Ueber Bromide des Eugenols und Isoeugenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (114–124).

PHENOLS C.H 2n-1404

PHENOLS C14H14O4

## Tetraoxydiphenylethane

 $C_2H_4[C_6H_3(OH)_2]_2$ 

DINITRO-TETRA-OXY-8-DIPHENYLETHANE.

Tetramethyl ether ('19H20O8N2 i.e. C2H4(('6H2(NO2)(OMe)2)2

Kostanecki, St[anislaus] v. und Paul, L. Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2608-2611).

## p-Dioxyhydrobenzoin

 $C_6H_4(OH)$ . CH(OH).  $CH_5OH)$ .  $C_6H_4$ . OH

Tetrachlorodioxyhydro- and -isohydrobenzoins

C14H10O4Cl4

and their ethers and acetates.

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

Tetrabromo-p-dioxyhydro- and -isohydrobenzoins

 $C_{14}H_{10}O_{4}Br_{4}$ 

and their derivatives.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92). ALCOHOLS CnH2n-1404

ALCOHOLS C17H20O4

## Tetraoxy-1:5-diphenylpentane

 $C(\Theta H)_2 \begin{array}{l} \begin{array}{l} CH_2 \cdot CHPh(\Theta H) \\ CH_2 \cdot CHPh(\Theta H) \end{array} \end{array}$ 

1:3:3:5-Tetrathioamyl-1:5-diphenyl-Pentane

 $C_{37}H_{60}S_4$  i.e.

(Dithioamyltetrahydrodibenzylideneacetoneamylmercaptol).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. 1X. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799–816).

PHENOLS C.H2n 22 04

PHENOLS C19H16O4

## Trioxyphenylcarbinol

OH . C(C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . OH)<sub>3</sub>

Trimethyl ether ('...H., O<sub>4</sub> (Trianisylearbinol)
and its salts.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189– 1201).

D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013-3033).

PENTA-OLS.

PHENOLS C.H2n-605

PHENOLS C.H. O.

 ${\bf Pentaoxy-} n\hbox{-}{\bf propylbenzene}$ 

 $C_6H(OH)_4$  . CH(OH) .  $CH_2Me$ 

DIBROMOPEN TOXY-n-PROPYLBENZENU.

Methylene trimethyl ether  $CH_2: O_2: C_5Br(OMe)_2$ . CH (OMe).

[From isoapiole].

Pond, F. J., Erb, E. S., and Ford, A. G. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (327-346).

HEXA-OLS.

PHENOLS CnH2n-1406

PHENOLS C12H10O6

Hexaoxydiphenyl

and its hexa-acetyl derivative.

Harries, C[arl]. Ueber die Autoxydation des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2954–2959).

1240 REDUCED BENZENOID-OLS, CYCLIC-OLS OTHER THAN BENZENOID-OLS.

#### GENERAL.

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (830-833).

Guédras, Marcel. Essai sur la constitution chimique des copals. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (797–798).

Jahn, Stephan. Zur Kenntnis des Camphers, Borneols und Menthols. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (95). 22 cm.

Kauffmann, Hugo. Halochromie des Dimethyläthers des 2.7-Dioxynaphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1321–1324).

Markovnikov, V. V. Sur le pinacone de méthylhexaméthylènecétone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (142, II, Pr. verb.).

Sand, Julius und Singer, Fritz.
Mercuri-Verbindungen aus Terpineol
und Dimethylheptenol. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., 35, 1902, (3170–3187).

Theulier, Eug. Etude sur l'essence de verveine de Grasse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1113-1117).

Zelinskij, N. D. et Mozer, A. Formation du cycle pentaméthylénique en employant les combinaisons magnésiumorganiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 645–646).

et Roždestvenskij, M. S Sur les céto-alcools cycliques. (Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (141–142, II, Pr.-verb.).

OLS CnH2nO

OLS C4H50

Cyclopropylcarbinol

CH<sub>2</sub> > ('H . CH<sub>2</sub> ()H

(Trimethylenecarbinol).

Dalle, P. Sur le triméthylène-car-

binol  $\begin{array}{c} H_2C\\ |>CII$  .  $CH_2OII$ , et ses déri-  $H_2C$ 

vés [les chlorure, bromure, iodure et l'isobutyrate]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (123–136).

OLS C6H12O

Methylcyclopentanols.

Methylcyclopentanol

CHMe<CH<sub>2</sub> . CH(OII) CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub>

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2488– 2494).

## 1-Methyl-1-cyclopentanol

Zelinsky, N[ikolaj] und Namjetkin, S. Ueber die Synthese von Methyl (1)-cyclopentanol (1). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2683).

— Méthyl-1-cyclopentanol-1 synthétique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 246–247).

und Moser, A. Ueber Ringschliessung mittels magnesium-organischer Verbindungen. Eine Totalsynthese des Methylcyclopentans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2684-2686).

#### OLS C7H14O

## Methylcyclohexanol.

KETO-COMPOUND C7 H12 O2

Zelinskij, N. D. et Roždestvenskij, M. Sur le céto alcool cyclique méthyl-(1)-cyclohexanolon (3). (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 643–644).

#### ols CaH160

## 1, 3-Dimethyl-3-cyclohexanol.

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2677– 2682).

### Alcohol.

 $\begin{array}{l} \text{CHMe . CH$_2$} \\ \text{CH$_2$} - \text{CH$_2$} \end{array} \hspace{-0.5cm} \hspace{-0.5cm} \text{CH . CH$_2$} \hspace{-0.5cm} \text{. CH$_2$} \hspace{-0.5cm} \text{OH (?)} \\ \end{array}$ 

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz. chim. Obšč., **34**, 1902, (17-26).

#### ols C9H15O

Trimethylcyclohexanol C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>. OH

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (57. Abh.) — Ueber ein neues Trimethylhexenon, C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O, und Trimethylhexanon, C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>O, sowie über ββ-Dimethylpentanon. (Mitbearbeitet von A. Scheunert.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97-112).

Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### Pulenol

[obtained by reduction of pulenone].

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### Alcohol

[obtained by reduction of pulegenone].

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### OLS C10 H20 O

## Menthol C10H19.OH

Cělikov, I. Mécanisme de la réaction de déhydration du menthole par les acides organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (721-729).

Perkin, W. H., sen. [Magnetic rotation of menthol.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (309).

### OLS $C_nH_{2n-2}O$

### ols C9H16O

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Tetrahydro-$p$-tolylmethylcarbinol}\\ \textbf{CMe} & \leftarrow & \textbf{CH}_2 & \textbf{CH}_2 \\ \textbf{CH}_2 & \textbf{CH}_2 \\ \end{tabular} \begin{tabular}{lll} \textbf{CHMe.OH} \\ \textbf{OH} \\ \end{tabular}$ 

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

### Terpineol

 $\mathrm{CMe}:\mathrm{CH}_{2}$ ,  $\mathrm{CH}_{2}$  $\mathrm{CH}_{2}$ ,  $\mathrm{CH}_{2}$ ,  $\mathrm{CH}_{3}$ 

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (56. Abh.) — Ueber Terpineol. (Mitbearbeitet von O. Rahn.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (79-96).

## OLS C10H18O

△ 8:9-Terpene-1-ol.

Stephan, K und Helle, J. Ueber ein neues Terpineol vom Schmp.  $32^{0}$  ( $\Delta^{8.9-}$  Terpen-1-ol). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2147-2158).

#### Borneol,

Čugajev, L. A. Méthode commode de distinguer entre le bornéol et l'isobornéol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 853-854.)

Minguin, J. Contribution à l'étude des bornéols et de leurs éthers. Leur étude cristallographique. Etude cristallographique des bornylates de chloral et de bromal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (683-689).

1240

Perkin, W. H., sen. [Magnetic rotation and refractive value of borneol.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (309–317).

ISOBORNYL FORMATE, ACETATE, BUTYRATE, and ISOVALERATE and their physical constants.

Kondakow, I[van]. Synthesen unter Einwirkung von Zinkehlorid in der hydroaromatischen Reihe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (201– 238).

DIBORNEOLAMINE 
$$C_{20}H_{35}O_2N$$
 i.e. 
$$\begin{bmatrix} C_8H_{14} < C_{H} \\ \dot{C}H(OH) \end{bmatrix}_{9} : NH$$

Einhorn, Alfred und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3657–3668).

### Isofenchyl alcohol.

ISOFENCUYL FORMATE, ACETATE and VALER-ATE and their physical constants.

Kondakow, I[van]. Synthesen unter Einwirkung von Zinkchlorid in der hydroaromatischen Reihe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (201– 238).

### Cineol.

Compound of cincol with resorcin and with pyrogallol.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201–1212).

## a-Oxycamphor

$$(^{\circ}_{10}\mathrm{H}_{16}\mathrm{O}_2~i.e.~(^{\circ}_{\circ}\mathrm{H}_{14}{<}^{\mathrm{CH}}_{\dot{\mathrm{CO}}}))$$

Its methyl and ethyl ethers and phenylurethane.

Manasse, O. Ueber Oxycampher. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3811–3828).

Its oxime, phenylhydrazone, semicarbazone and benzenesulphonate.

Manasse, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3811–3828).

 $\begin{array}{ccc} \mathit{OLS} & C_{n}H_{2^{n}-4}\mathbf{0} \\ \\ \text{ols} & C_{10}H_{16}\mathbf{0} \end{array}$ 

## Hydroxycamphene.

Forster, Martin Onslow. . . . . Conversion of hydroxycamphene into β-halogen derivatives of camphor. [Methyl and ethyl ethers of hydroxycamphene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (264–274); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (25–26).

DI-OLS.

DI-OLS  $C_n H_{2n-2} O_2$ DI-OLS  $C_{10} H_{18} O_2$ 

Camphor-glycol.

 $\begin{array}{c} \textit{Phenylurethane} \quad C_{24}H_{28}O_4N_2\\ \textit{i.e.} \quad C_8H_{14} < \stackrel{C.H.~O.~CO.~NH.~Ph}{C.H.~O.~CO.~NH.~Ph} \end{array}$ 

Manasse, O. Ueber Oxycampher. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3811~3828).

Disuberyl glycol

 $\begin{bmatrix} \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \\ \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CH_2} \end{bmatrix}_2$ 

**Markovnikov**, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916).

DI- $OLS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-3}\mathbf{O}_{2}$ 

**DI-OLS**  $C_{14}H_{20}O_2$ 

Oxybenzyl-methylcyclohexanol.

Compound C14H20O2 probably

 $\label{eq:charge_energy} $$^{\text{CHMe}}$< $^{\text{CH}_2}$. $^{\text{CH}_2}$. $^{\text{CH}_1(OH)}$> $^{\text{C}_2}$H_2(OH)$Ph}$ 

**Tétry**, L. Dérivés de la β-méthylcyclohexanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (302–307).

TRI-OLS.

 $\begin{array}{ccc} TRI\text{-}OLS & \textbf{C}_{\text{\tiny II}}\textbf{H}_{2\text{\tiny II}}\textbf{0}_{3} \\ \textbf{TRI\text{-}OLS} & \textbf{C}_{1\text{\tiny II}}\textbf{H}_{2\text{\tiny II}}\textbf{0}_{3} \\ \textbf{Cyclic alcohol} \\ \text{CMe(OH)} < & \text{CH}_{2} & \text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{2} & \text{CH}_{2} & \text{CH} \\ \text{CMe(OH)} & \text{CH}_{2}\text{OH} \end{array}$ 

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

## 1250 UNCLASSIFIED ALCOHOLS.

Alcohol C7H12O

Ethyl ether C<sub>7</sub>H<sub>11</sub>. OEt [From suberone].

**Markovnikov**, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (904–916).

### Phenol C9H12O2

**Power,** Frederick B. and Lees, Frederic H. [Phenol,  $C_9H_{12}O_2$ , obtained from the essential oil of Asarum canadense.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (60-61).

## **Haematommin** $C_{16}H_{16}O$ or $C_{20}H_{32}O_{2}$ [alcohol or ester].

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (537– 563).

Alcohol  $C_{12}H_{14}O_4$  DIMETHYL ETHER  $C_{14}H_{18}O_4$  (Matico ether).

Fromm, Emil und Emster, Konrad van. Ueber Maticoöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4347-4362).

## Usnidol $(C_1, H_{14})_4$

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (537-503).

## **01** C<sub>17</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>

Jowett, H. A. D. and Potter, Charles Etty. [Substance,  $C_{17}H_{14}O_4$ , obtained from commercial chrysarobin; also its acetyl compound.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1583); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (192).

#### Barbaloin and Nataloin.

**Léger**, E. Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus à l'aide des aloïnes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (751-756).

Sur la production des dérivés de l'anthraquinone au moyen des aloïnes de l'aloès du Natal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (756-758).

— Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus dans l'action du bioxyde de sodium sur les aloïnes et leurs produits halogénés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1111–1113).

#### Boletol.

Bertrand, Gabriel. Sur l'extraction du bolétol. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (124-126).

## Cholesterol C28H44O

Bertrand, Gabriel. Sur la nature de la bufonine. [Bufonin is Cholesterin.] Paris, C.-R. Acad. sci. **135**, 1902, (49-51).

Hirschsohn, Ed[uard]. Ueber eine neue Reaction des Cholesterins. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (357-358).

Oordt, Gabriel van. Ueber Cholesterin. Diss. Freiburg i. B. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1901, (55). 21 cm.

Ritter, E[rust]. Ueber die Methoden, die zur Abscheidung der Cholesterine aus den Fetten und zu ihrer quantitativen Bestimmung verwendbar sind. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (430-460).

Ritter, E[rnst]. Ein Nachtrag zu der Abhandlung "Ueber die Methoden, die zur Abscheidung der Cholesterine aus den Fetten und zu ihrer quantitativen Bestimmung verwendbar sind". Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (550-551).

#### Sitosterol,

Ritter, E[rnst]. Beiträge zur Kenntnis des Sitosterins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (461–480).

#### ACIDS.

#### 1300 GENERAL.

Aleksějev, D. Action de sodiumamide sur les derivés organiques halogénés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn, russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 526– 527).

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1388–1400).

Avery, S[amuel]. A contribution to the chemistry of the aromatic glutaric acids. Lincoln, Cont. Chem. Lab. Univ. Neb., No. 3; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (48-59).

Bailey, J. R. Ring condensations of the esters of uramido and semicarbazino acids with sodium alcoholate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386–403)

Biilmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571–2588).

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Malein- und Phtalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4084–4094).

Verseifungsgeschwindigkeiten von Arylestern und Benzylestern zweibasischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4094–4099).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (817-830).

Bunge, N[ikolaj]. Zur Geschichte der Elektrolyse organischer Säuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (217–218).

Cornelison, R. W. The production of acylamines by the interaction of sodium salts of monobasic acids and amine hydrochlorides. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1028–1030).

**Dunlop**, Frederick S. The production of acylamines by the interaction of sodium salts of monobasic acids and amine hydrochlorides. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (758–763).

Einhorn, Alfred und Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Alkoholsäuren Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3639–3643).

Falta, W. Die Oxydation stickstoffhaltiger Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (294–296).

Fischer, Emil und Skita, Aladar Ueber das Fibroin und den Leim der Seide. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (221–226).

Hantzsch, A. und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1–31).

Jordis, Eduard. Ueber complexe Verbindungen des Antimons und anderer Metalle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632).

Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf Antimonoxyde. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (906–911).

Kahn, Robert. Ueber die Aufspaltung von Säureanhydriden durch Alkohole und Alkylate und den Mechanismus der Esterbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3857–3883).

Lehmann, Willy. Beiträge zur Kenntnis der Acetalisierung bei den Aldehyden und Diacylmethanen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (71). 23 cm.

Lippmann, Edmund O. von. Stickstoffhaltige Bestandtheile der Zuckersäfte. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (270).

Manasse, Albert. Synthese der  $\zeta$ -Aminoheptylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1367–1372).

Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Oxysäuren und Säureamide. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (50). 23 cm.

Moritz, B. Ueber einige complexe Verbindungen des Antimons. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (401).

Müller, Karl. Ueber Bildung von Condensationsproducten aus Pseudophenolen und organischen Basen und deren Verhalten bei der Acetylierung. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (71). 23 cm.

Niehrenheim, Max. Beiträge zur Kenntnis der Chloräpfelsäure u. Oxyfumarsäure. Diss. Königsberg i. Pr. Berlin (Schmidt & Andres), 1902, (39). 20 cm.

Panzer, Theodor. Berichtigung [zu H. Ehrenfeld: Ueber die Einwirkung von nascirendem Chlor auf Proteinstoffe]. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (84).

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

Sarosěk, F. Composition de la substance tannique "Taran." (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ., fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (504).

Schiff, Hugo. Trennung von Aminund Säurefunction mittelst Formaldehyd. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (348-354).

Slimmer, Max. Ueber die Wirkung von Emulsin und anderen Fermenten auf Säuren und Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4160–4162).

Speranskij, N. A. Condensation de l'éther bromacétique avec le pentanone et β-méthylpentanone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (17-26).

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776).

Wedekind, Edgar und Oechslen, R. Weitere Beobachtungen über Doppeldissociation. (9. Mitt. über das fünfwerthige Stick stoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1075–1080).

Wegscheider, Rud[olf]. Ueber die Benennung der Ester-Säuren unsymmetrischer zweibasischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4329–4330).

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2757– 2761).

Wislicenus, Wilhelm und Stoeber, Willi. Ueber die Einwirkung von Methylalkohol auf Salze schwacher Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (539–550).

#### ACIDS AND ESTERS OF FATS AND FATTY OILS.

Einiges über Palmöl-Bleiche und Verarbeitung. Von G. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (403–405).

Leder- und Leimfett. Von R. S. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (129–130).

Olivenöl - Textilseife aus Olivenölfettsäure durch kohlensaure Verseifung. Von B. Seifenfahr., Berlin, **22**, 1902, (331–333).

Prima Seifenpulver. Von X. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (402–403).

Rationelle Herstellung der verschiedenen Silberschmierseifen. Von G. K. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (132–134).

Toiletteseifen für den Export. Von Y. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (425-426).

Ueber die verschiedenen Methoden der Fettspaltung und die Gewinnung der Fettsäuren. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (889–891, 913–916, 941–944, 969– 972, 993–996).

Ueber Erdnussöl und andere Fettstoffe. Von E. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (205–206).

Ueber Fettspaltung und die Patentanmeldung der Société générale belge de déglycérination "Verfahren zur Zerlegung von Fettkörpern." Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (207–209). Wasserglassverwendung. Von X. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (379–381).

Andés, L. E. Maisöl. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (452, 474–475).

Berg, Ragnar. Einwirkung des Bleichens auf Bienenwachs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (605–606).

Bergner, C. Ueber geringere Seifensorten. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (261–262, 283–284).

Blochmann, Richard. Komplementärfarben und ihre Verwendung zur Herstellung weisser Toiletteseifen. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (182–183).

Bornemann, Georg. Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifenund Kerzenfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (432–435).

Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (406–408).

— Fette und fette Oele. Bericht über das I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (696–698).

Fette und fette Oele. (Bericht über das Jahr 1901.) Chem. Rev. Fettind., Leipzig, **9**, 1902, (43–44, 68–71, 94–98).

Broll, A. Altes und Neues über die kalte Verseifung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (305-308).

Busek, A. Die Stearin- und Paraffinindustrie und die Entwicklung derselben im vorigen Jahrhundert. Seifens-Ztg, Augsburg, 29, 1902, (58–59, 76–77, 96).

**Černevskij**, D. Sur la quantité d'huile contenu dans les graines de cotonniers divers de l'Asie Centrale. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (504).

Connstein, W., Hoyer, E. und Wartenberg, H. Ueber fermentative Fettspaltung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3988-4006).

Dieterich, Karl. Ueber das fette Oel der Aprikosenkerne. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 1, 1902, (165–168).

Goldschmidt, Franz. Das Krystallisationsgesetz der Seifen. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (1247–1248). Hansen, Willy. Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im tierischen Fette. Diss. Rostock. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1902, (17). 24 cm. Arch. Hyg., München, 42, 1902, (1-15).

Heller, O. Ueber ein neues Verfahren der Fettspaltung. Seifenfahr., Berlin, 22, 1902, (1097-1098).

Herbig, W. Ueber Türkisch-Rothöl und die Einwirkung concentrirter Schwefelsäure auf Oele. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (277-282).

Hirsch, R. Ueber den Begriff "Garantirt reine Seife" und Aehnliches. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (257–259).

Homeyer. Ueber die Darstellung des sterilen Lanolins. ApothZtg, Berlin, 47, 1902, (38–39); Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (44).

Holde, D[avid]. Weitere Untersuchungen über gemischte Glyceride in Olivenölen. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4306–4310).

Weitere Untersuchungen über gemischte Glyceride in natürlichen Fetten. 3. Mitt. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (62–66).

——— Daturaöl. 1. Mitt. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (66–67).

Jaeckle, Hermann. Ueber die Zusammensetzung des menschlichen Fettes. Ein Beitrag zur Analyse der Fette. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (53–84).

— Ueber den Lecithingehalt der Fette. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1062– 1077).

Kassler, Felix. Candlenusöl. Seifens-Ztg, Augsburg, **29**, 1902, (689–690).

Kraemer, G. und Spilker, A. Das Algenwachs und sein Zusammenhang mit dem Erdöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1212–1223).

Krafft, F. Ueber Bildung colloidaler Hohlkörper aus Heptylaminseifen und Wasser. I. u. II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (364–375, 376–385, mit 1 Taf.).

Kreis, Hans. Ueber Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (384–385).

Kreis, Hans. Ueber neue Farbenreactionen fetter Oele. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (897).

und Hafner, August. Ueber Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. (Vorl. Mitt.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1122–1124).

Kretak, P. Die Fabrikation der Wagenfette. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (426–429).

**Künkler,** A. Die wasserlöslichen Oele. SeifensZtg, Augsburg, **29,** 1902, (455–456, 490–491, 510).

**Lewkowitsch,** J. Ueber oxydierte Oele. [Uebersetzung.] Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (151–155).

Mastbaum, Hugo. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts des Wachses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (929-931).

Medicus, L[udwig] (Referent) und Wellenstein, C[arl] A[dolf]. Ueber die Veränderung des Bienenwachses durch die chemische Bleiche. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1092–1099).

Melzer, A. und Melzer, C. Zur Frage: "Wie wirkt die Seife beim Waschen?" Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (353–354).

Neumayer, Theodor. Ueber die Reindarstellung der Monoglyceride, C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>(O. C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>O) (OH)<sub>2</sub>. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (58). 22 cm.

Pfüger, E[duard]. Fortgesetzte Untersuchung über die in wasserlöslicher Form sich vollziehende Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemie der Fette). Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (299-338, 508).

Ueber die Bedeutung der Seifen für die Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemie der Seifen.) Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (431-452).

Pollatschek, Paul. Verseifungsverfahren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (228-229).

Ueber winterhartes Cottonöl. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (664–665).

Schestakoff, P. Ueber den Gehalt an freien Fettsäuren natürlicher Fette und Oele. Chein. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (180–182, 203–204). Stiepel, Carl. Die Theorie der Autoklavenverseifung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (231–235).

Stillman, J[ohn] M[axson] and O'Neill, E. C. On the acids of the fat of the California bay tree. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (327).

Tortelli, M. und Pergami, A. Ueber das mittlere Molekulargewicht der unlöslichen Fettsäuren von Fetten. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (182–184, 204–205).

Winter, Curt. Ueber einige Ester des Cholesterins und Phytosterins und ihre Verwendbarkeit zum Nachweise von pflanzlichen in tierischen Fetten, sowie über einige sonstige unverseifbare Stoffe aus Pflanzenfetten. Diss. Münster. Würzburg (Druck v. H. Stürtz), 1902, (67). 23 cm.

#### AMINO-ACIDS.

Bresler. Ueber das Vorkommen der bei der Spaltung von Eiweisssubstanzen entstehenden Amidosäuren und Hexonbasen in der Melasseschlempe. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (525–529).

Etard, A. et Vila, A. Mécanisme de synthèse d'une leucine isomère. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (122–124).

Fischer, Emil und Weigert, Fritz. Synthese der a, E-Diaminocapronsäure (Inactives Lysin). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3772–3778); Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., 1902, (270–275).

Manasse, Albert. Synthese der ζ-Aminoheptylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1367–1372).

Slimmer, Max D. Ueber Aminovaleriansäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (400-410).

Aminoacids which have sweet taste.

Fischer, Emil. Ueber eine neue Aminosäure aus Leim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2660-2665).

#### AMIDES.

Franklin, Edward C. and Stafford, Orin F. Reactions between acid and basic amides in liquid ammonia. [Metallic compounds of Amides.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (83– 107). Gonnermann, M. Ueber die Verseifbarkeit einiger Säureanide und Säureanilide durch Fermente. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (349–350, 356–358, 366–367).

Graebe, C[harles] und Rostovzeff, S. Ueber die Hofmann'sche Reaction (Ueberführung der Amide in Amine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2747-2752).

Hantzsch, A. Notiz zur Ueberführung von Bromamiden in Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3579–3580).

Ley, H[einrich] und Schaefer, K. Ueber Silbersalze von Säureamiden und Säureimiden. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1316–1319).

Titherley, Arthur Walsh. The action of sodamide and of acyl-substituted sodamides on organic esters. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1520-1533); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (186-187).

#### HYDRAZIDES.

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Darstellung von Säurehydraziden aus Diammoniumsalzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3239–3241).

#### ACID CHLORIDES.

Häussermann, J. Ueber die Produkte der Chlorwasserstoffentziehung aus Säurechloriden unter besonderer Berücksichtigung der Einwirkung tertiärer Basen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (60). 23 cm. 1,20 M.

Meyer, Hans. Ueber die Darstellung von Säurechloriden. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (113–114).

Wedekind, Edgar. Ueber das Verhalten einiger Säurechloride bei der Chlorwasserstoffentziehung. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (246–257).

Halogenwasserstoffentziehung aus Säurehaloiden. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (105–109).

#### KETONIC ACIDS.

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl-1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915-938).

Knoevenagel, E[mil]. Zur Kenntniss der Keton- und Säure-Spaltung in der Acetessigesterreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (392–395).

Krafft, Erhard von. Ueber einige neue Cumarine aus β-Ketonsäure-Estern und Phenolen. Ueber Isodicrotonsäure. Diss. Tübingen (Druck v. G. Schnürlen), 1902, (47). 23 cm.

Rabe, Paul und Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (83–112).

#### SULPHONES.

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493-505).

Zur Kenntniss der Disulfone. IX. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (799-816).

— Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343–2354).

#### 1310 PARAFFIN ACIDS.

Arnaud. Sur les acides dioxytaririque et cétotarirque. Paris, C.R. Acad. sci., **134**, 1902, (547-549).

Beisswenger, Alfred. Ueber die Reduktion einiger Anhydride der Bernsteinsäure- und Glutarsäuregruppe zu Lactonen, Diss. Basel. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (54). 23 cm.

Bernard, Maurice. Die Lecithine. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (186-187).

Bloch, Ignaz. Elektrolyse von Estersalzen ungesättigter und hydroxylierter Dicarbonsäuren mit Kaliumacetat. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (55). 22 cm.

Bouveault, L. et Bongert, A. Synthèses de cétones et d'acylacétones en partant des éthers c-acylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083-1088).

Synthèses d'éthers acylacétiques à l'aide des éthers c-acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1088–1095).

dédoublements des c-acylacétylacétates. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1095–1100).

Action des chlorures d'acides sur les dérivés sodés des éthers acétylacétiques substitués. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1100–1106).

Isomérisations mutuelles des éthers acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1160-1164).

nitrique fumant sur les éthers acylacétylacétiques et les acétylacétates de méthyle et d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1164–1170).

de l'acide nitreux en solution acide sur les éthers β cétoniques α substitués; synthése des homologues de l'acide pyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (179-182).

Action de l'acide nitreux en solution alcaline sur les éthers β cétoniques α substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (295–296).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

Causse, H. Sur la recherche des acides gras dans les eaux contaminées. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (343-346).

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496–2511).

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (876-878).

Composés sulfurés et azotés. II. Ethers imidodithiocarboniques; préparations et propriétés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (57-64).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines secondaires aromatiques. VI, Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (807–812).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. VII, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (812–818).

Préparation et propriétés des éthers imidodithiocarboniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (108–110).

Action des éthers halogènes sur le thiosulfocarbamate d'ammonium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (974-977).

Descudé, Marcel. Sur quelques nouveaux composés du méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (716-718).

Sur l'action mutuelle des chlorures d'acides et du méthanol. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1065-1067).

Desfontaines, Marcel. Action du chlorure d'aluminium sur quelques anhydrides en solution chloroformique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (293-296).

Engelmann, Max. Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger n. Wittig), 1901, (51). 22 cm.

Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber eine neue Synthese des Serins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3769-3771).

und Kunlin, J. Ueberführung der Glyoxylsäure in Glykocoll durch Einwirkung von Ammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2438-2440). Glimm, Engelhardt. I. Ueber die Constitution formaldehydschwefligsaurer Salze. II. Ueber die Affinitätsgrösse aromatischer Oxyaldehyde. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (44). 22 cm. 1.20 M.

Graefe, Edmund. Ueber Einwirkungsproducte des Chlorkohlenoxydes auf einige aromatische Alkohole und Phenole. Liebertwolkwitz. Phil. Diss. Basel, Leipzig, 1901, 1902, (60). 8vo.

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur les éthers d'acides cétoniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (548-575).

Halvorsen, Birger Fjeld. Ueber Hydrazonsäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw. Berlin, 1900–1901, (65). 8vo.

Hofer, H. und Moest, M. Ueber die Bildung von Alkoholen bei der Elektrolyse fettsaurer Salze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (284–323, mit 1 Taf.).

Houben, J. und Kesselkaul, L. Synthesen von Carbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2519–2523).

Jensen, Orla. Studien über das Ranzigwerden der Butter. (Forts. u. Schluss.) Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (74-80, 107-114, 140-144, 171-174, 211-216, 248-252, 278-281, 303-312, 342-346, 367-369, 406-409).

Kassler, F. Schihbutter (Sheabutter). SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (311–312).

Koch, Waldemar. Zur Kenntniss des Lecithins, Kephalins und Cerebrins aus Nervensubstanz. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (134-140).

Kreutz, Ad. Ueber die Trennung der Phenylparaconsäure in ihre optisch activen Componenten. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (127–139).

Kunitomo, Yasutami. [Occurrence of tartaric, malic and citric acids in] "Sukuri" seed. (Japanese.) Tõkyö, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (93-96).

Lacombe, H. Sur un type de composés du glucinium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (772-774).

Langstein, Leo. Der Befund von Chitosamin und einer Kohlehydratsäure unter den Spaltungsproducten des Serumalbumins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (176–178).

Locquin, René. Nouvelle méthode de préparation des éthers β-cétoniques α-substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108–110).

Lohmann, W. Die Fruchtsäuren. [Weinsäure Citronensäure u.s.w.] Mineralwasser - Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (406, 430–431, 457–458, 486–487, 514–515, 541).

Lumsden, John S. Solubilities of the calcium salts of the acids of the acetic series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (350-362); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (31).

**Lutz**, O. Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2460–2466).

Lutzau, Gustav von. Ueber die Einwirkung von Estern zweibasischer Säuren auf primäre aromatische Amidokörper. Diss. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1902, (32). 22 cm.

March, Fr. Action des éthers et cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (75). 25 cm.

Action des éthers et des cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (295–366).

Action des éthers propioniques monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (179–181).

Markovnikov, V. V. Action de l'acide oxalique sur quelques substances organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (139–140, II, Pr.-verb.).

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidènementhones et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrocamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437-1439).

**Neuberg**, Carl. Ueber l-Xylonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1473-1475). Noyes, William A. und Patterson, Austin M. Ueber die Camphersäure: Synthese der Trimethylparaconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2940-2942).

Plotnikow, W. Ueber die Verbindungen von Aluminiumbromid mit Brom und Schwefelkohlenstoff. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (127–135).

Porcher, Ch. Essai de dédoublement de l'acide monochlorosulfonacétique (monochlorosulfonéthanoïque). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (439– 441.

Ruff, Otto. Ueber den Abbau der Rhammen- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360–2370).

Salzer, Franz. Beitrag zur Elektrolyse der Ameisensäure und Oxalsäure, sowie des Kaliumkarbonats. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (893-903).

Siedler, P. Ueber einige Pflanzenstoffe. Mitteilung aus der chemischen Febrik von J. D. Riedel, Berlin. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (64-84).

Schwede, Rudolf. Ueber Halogenderivate von Imiden zweibasischer Säuren. Phil. Diss. Basel. Dresden, 1900–1901, (37). 8vo.

Tochtermann, Leon. Ueber die Einwirkung der Anninobenzoësäuren auf einige aliphatische γ-Aldehydosäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw. 1901–1902, (68). 8vo.

Tschugaeff, L. Ueber Imidoxanthide, eine neue Klasse gefärbter organischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2470-2473).

Waldenberger, Charles Adolph. Ueber die Elektrolyse der Estersalze der Phenylbernsteinsäure mit fettsauren Salzen. Phil. Diss. Basel, 1901–1902, (64). 8vo.

Walther, R[einh.] von. Untersuchungen über die Reactionsfähigkeit der Alkyloxysäuren. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (479-480).

.(D-3218)

Werner, A. Ueber die Constitution der Oxoniumsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

Zelinskij, N. D. Transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides grasses et les graisses. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 968-971).

et **Gutt**, I. F. Sur la condensation des cétones cycliques et des acides étherés a-substitués sous l'action du magnésium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 105-107).

#### AMINO-ACIDS.

Fischer, Emil. Ueber einige Derivate des Glykocolls, Alanins und Leucins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

ynthese des Serins, der l-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3787–3805).

Kutscher, Fr[iedrich]. Zur Kenntniss der Amidosäuren der Reihe C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>NO<sub>2</sub>. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (588–592).

Leuchs, Friedrich Hermann. Synthesen von Oxyaminosäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (31). 22 cm.

Schulze, E. und Winterstein, E. Beitrage zur Kenatniss einiger aus Pflanzen dargestellten Aminosäuren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (299–314).

Conversion of esters of amino-acids into betaines.

Willstätter, Richard. Ueber Betaine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (584-620).

#### AMIDOXIMES.

Schiff, Hugo. Ueber einige Reactionen der Amidoxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (357-371).

## PARAFFIN ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

#### ACIDS C.H.2002

#### Formic Acid CH2O2

Bajdakovskij, L. et Reformatskij, S. N. Action du phénylhydrazine sur le formiate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšc., 34, 1902, (Pr. verb. 977).

Moissan, Henri. Sur une nouvelle synthèse de l'acide formique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (261– 265); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1148–1152).

#### NITRILE CHN

#### HYDROCYANIC ACID.

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. M. The constitution of hydrocyanic acid [and its salts]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (191-203); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (5-6).

Cuntze, Adolf. Cadmium-, Zink- und Wismuth-Cobaltoyanid und ihre Doppelsalze mit Ammoniak und den Cobaltidcyanalkalien. Diss. Berlin (Druck v. C. Feister), 1902, (52). 23 cm.

Loebe, Richard. Beitrag zur Kenntnis der Zink- und Cadmiumeyanide. Diss. Berlin. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (63). 22 cm.

Gruszkiewicz, J. Ueber eine neue Cyanwasserstoff-Synthese auf elektrochemischem Wege. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (83–85).

Hoyermann, Hans. Darstellung von Blausäure im elektrischem Ofen und Umsetzung von atmosphärischem Stickstoff in Annmoniak. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (70-71).

Schumacher, Th. Ueber ein auch in toxikologischer Hinsicht interessantes Verhalten des Cyankaliums. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1099-1105).

wade, John. The constitution of the metallic cyanides as deduced from their synthetic interactions: The constitution of hydrogen cyanide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1596-1617); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (65-67).

Hydroferrocyanic Acid.

Dickie, A. E. On the manganese ferrocyanides. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1023-1024).

Miller, Edmund H. On the ferrocyanides of cadmium. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab. Columbia Univ., No. 60; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (226-234).

and Danziger, J. L. On the composition of the ferrocyanides of zinc. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (823–828).

Wyrouboff, G. Sur la solubilité du bleu de Prusse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (940-941).

Compounds of H<sub>4</sub>FeCy<sub>6</sub> with MeOH, with EtOH, Et<sub>2</sub>O and with acetone.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1201–1212).

CYANOGEN CHLORIDE, BROMIDE and IODIDE v. 0210.

#### Acetic Acid C2H4O2

Angel, Andrea and Harcourt, A. Vernon. Observations on the phenomena and products of decomposition when normal cupric acetate is heated. [Formation of cuprous acetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1385-1402); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185).

**Frings.** Quantitätsverluste bei der Essigfabrikation. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (141–142).

Gorbov, A. et Rubcov, P. L'acide acétique. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (653-658).

Pictet, Amé et Genequand, P. Sur une combinaison de l'acide acétique avec l'acide nitrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (863-867).

Verbindung der Essigsäure mit Salpetersäure. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2526-2529).

Rothenbach. Das Gährungsessiggewerbe auf der Ausstellung für Spiritusindustrie. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (97).

Ulrichs. Ernst. Wiedergewinnung von Alkohol- und Essigdämpfen. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (103).

Vukolov, S. Vinaigre. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (661-666).

Wilke. Welche Methode eignet sich am besten für die Weinessigfabrikation nach dem Orléansverfahren, d. h. bei Verwendung von in Ruhe befindlichen Maischen? (Vortrag.) D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (102–103).

## Tetramethylammonium salt (NMe<sub>4</sub>)H<sub>1</sub>OAc ,

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2757-2761).

### Compounds

C2H4O2SbCl5 and EtOAeSbCl5

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

#### PHENYL ESTER.

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodamide and sodium benzamide on ethyl acetate, and of sodium benzamide on phenyl acetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1527–1532).

## AMIDE CH<sub>3</sub>. CO. NH (Acetamide).

Potassium derivatives AcNHK,NH<sub>3</sub> and AcNK,

Franklin, E. C. and Orin, F. S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (83-107).

## Diacetyl-orthonitric acid $C_4H_9O_7N$ i.e. $(HO)_3N(OAc)_2$

Pictet, Amé und Genequand, P. Ueber eine Verbindung der Essigsäure mit Salpetersäure. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2526–2529).

Chloroacetic acib CH<sub>2</sub>Cl.CO<sub>2</sub>H o-, m-, and p-Tolyl esters.

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Ueber die Glykokollverbindungen einiger Phenole. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (631–640).

DIBROMOACETIC ACID.

Dimethylamide CHBr2. CO. NMe2

**Willstätter**, Richard. Ueber Derivate der Diaminoessigsäure und Diaminomalonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1378–1387).

## IODOACETIC ACID CH<sub>2</sub>I . ('O<sub>2</sub>H Ethyl ester.

**Tétry**, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598-603).

Amino-acetic acid  $\rm C_2H_5O_2N$   $\it i.e.$   $\rm NH_2$  ,  $\rm CH_2$  ,  $\rm CO_2H$ 

(Glycocoll. Glycocine. Glycine.)

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Ueber die Glykokollverbindungen einiger Phenole. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (631-640).

und Jahn, Stephan. Ueber substituierte Glykokollester des Menthols und Borneols. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (644-651).

Erlenmeyer E[mil], jun. und Kunlin. J. Ueberführung der Glyoxylsäure in Glykocoll durch Einwirkung von Ammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2438-2440).

**Etard**. Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (693–696).

Sack, Leibe. Einige neue Derivate des Glycocolls. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (43). 21 cm.

Nitrile CH<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>). CN (Aminoacetonitrile).

Klages, August. Ueber das Nitril der Aminoessigsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (188–197).

Benzoyl derivative of the nitrile  $({}^{\circ}_{9}\mathrm{H}_{6}\mathrm{O}\mathrm{N}_{2}\ i.e.\ ({}^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{5}\ .\ \mathrm{CO}\ .\ \mathrm{NH}\ .\ \mathrm{CH}_{2}\ .\ \mathrm{CN}$  (Benzoylaminoacetonitrile).

Klages, August. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (188–197).

Cinnamoyl derivative of the nitrile  $C_{11}H_{10}ON_2$  i.e.  $C_{6}H_{5}$  . CH : CH . CO . NH . CH<sub>2</sub> . CN (Cinnamoylaminoacetonitrile).

Klages, August. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (188-197).

> Benzoylaminoacetic acid NHBz . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H (Hippuric acid).

Bashford, E. und Cramer, W. Ueber die Synthese der Hippursäure im Thierkörper. Vorl. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (324–326).

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodium benzamide on ethyl hippurate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1532–1533).

Hippuric azide BzNH . ('H<sub>2</sub> . ('O . N<sub>3</sub>

Curtius, Th[eodor]. Synthetische Versuche mit Hippurazid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3226-3228).

Cinnamoylaminoacetic acid ('HPh: CH. CO. NH. ('H $_2$ . CO $_2$ H

Klages, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (188-197).

Camphorylaminoacetic acid ethyl ester  $C_{14}H_{13}O_3N$  i.e.

 $C_8H_4 \begin{array}{l} \begin{array}{l} CH \cdot NH \cdot CH_2 \cdot CO_2Et \\ \\ CO \end{array}$ 

and its Nitrosamine.

Einhorn, Alfred und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3657–3668).

Phenylcarbamylaminoacetic acid NHPh. CO. NH. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H

(\gamma-Phenylhydantoic acid). Ethyl ester.

**Bailey**, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (386-403).

Naphthalene-\(\beta\)-sulphonyl-aminoacetic acid

C<sub>12</sub>H<sub>11</sub>O<sub>4</sub>NS i.e.

 $C_{10}H_7$  ,  $SO_2$  , NH ,  $CH_2$  ,  $CO_2H$ 

and its ethyl ester.

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3779-3787).

Aminoacetyl-aminoacetic acid.

Ethyl ester

NH2. CH2. CO. NH. CH2. CO2Et

(Glycylglycine ethyl ester).

**Fischer**, Emil. Ueber einige Derivate des Glykocolls, Alanins und Leucins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

Acetylaminoacetyl-aminoacetic acid. Ethyl ester

 $\begin{array}{c} C_8H_{14}O_4N_2 \ i.e. \\ CO<\begin{array}{c} NH \cdot CH_2 \cdot CO_2Et \\ CH_2 \cdot NH \cdot CO \cdot CH_3 \end{array} \end{array}$ 

 $(A cetylglycylglycine\ ethyl\ ester).$ 

**Fischer**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

1310

Carbamylaminoacetyl-aminoacetic acid.

Ethyl ester C7H13O4N3 i.e.

CO < NH . CH, . CO, Et CH, . NH . CO . NH,

Carbamidoglycylylycine ethyl ester).

**Fischer,** Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095-1106).

Carboxyaminoacetyl-aminoacetic acid  $C_5H_8O_5N_2$  i.e.

CO < NH . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

(Glycylglycinecarboxylic acid).

Fischer, Emil. Ueber einige Derivate des Glykocolls, Alanins und Leucins. Berlin, Ber. D. chem Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

Mono-Ethyl ester  $C_7H_{12}O_5N_2$  i.e.

CO<\text{NH.CH2.CO2H}
CH2.XH.CO2Et

.Carboxethylglycylglycine).

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1095-1106).

Monoamide

C5H9O4N3 i.e.

CONH . CH<sub>2</sub> . CO . NH<sub>2</sub>

Glycylglycinamide carboxylic acid.

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095-1106).

Carbonyl-his-aminoacetyl-aminoacetic acid

 $\mathrm{C_9H_{14}O_7N_4}\ i.e.$ 

(\*\*CO(NH . CH<sub>2</sub> . (\*\*O . NH . CH<sub>2</sub> . (\*\*O<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>) (\*\*Carbonyldiglycylglycine)

and its diethyl ester and amide.

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095-1106).

Naphthalene-\(\beta\)-sulphonylaminoacetylaminoacetic acid

CO < NH . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H CH<sub>2</sub> . NH . SO<sub>2</sub> . C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 3779-3787).

DIMETHYLAMINOACETIC ACID.

Anhydride of the Methylo-hydroxide

Me<sub>3</sub>N<CH<sub>2</sub>>CO

 $(Beta\"{i}ne).$ 

Willstätter, Richard. Ueber Betaïnchloraurat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2700-2703).

ETHYLAMINOACETIC ACID

NHEt. CH2. CO2H

Ethylamide NHEt . CH2 . CO . NHEt

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Veberdie Glykokollverbindungen einiger Phenole. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (631-640).

DIETHYLAMINOACETIC ACID

NEt2. CH2. CO2H

Phenyl, o-, m-, and p-tolyl esters, 2methoxyphenyl ester and methoxytolyl ester.

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Ueber die Glykokollverbindungen einiger Phenole. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (631-640).

Nitrile C,H,N, i.e. NEt2. CH2. CN

(Diethylaminoacetonitrile)

and its hydrochloride, methylo-iodide and ethylo-iodide.

Klages, August. Ueber das Nitril der Aminoessigsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) 65, 1902, (188–197). DIISOBUTYLAMINOACETIC ACID.

2-Methoxyphenyl ester.

**Einhorn**, Alfred und **Hütz**, Hugo. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902 (631–640).

> PHENYLAMINO-ACETIC ACID NHPh. CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H

Hydroxylamide NHPh . CH<sub>2</sub> . CO . NH . OH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Phenylglycine-hydroxamic acid and its sodium sult and acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1574–1575).

Prenylmethylaminoacetic acid NPhMe . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

Mai, J[ulius]. Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (576-582).

> Carboxyphenylaminoacetic acid CO<sub>2</sub>H . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NH . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

Vorländer, D[aniel]. Indoxylbildung aus Phenylglycin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1683– 1698).

—— und **Drescher**, B. Das krystallisirte Indoxyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1701–1702).

o-Carboxyphenylmethylaminoacetic acid CO<sub>2</sub>H , C<sub>5</sub>H<sub>4</sub> , NMe , CH<sub>1</sub> , CO<sub>2</sub>H

o-Carboxyphenylethylaminoacetic acid

 $\begin{array}{c} \textbf{o-Carboxyphenylbenzylaminoacetic acid} \\ \textbf{CO}_2\textbf{H} + \textbf{C}_2\textbf{H}_4 + \textbf{N}(\textbf{C}_7\textbf{H}_7) + \textbf{CH}_2 + \textbf{CO}_2\textbf{H} \end{array}$ 

Vorländer, D[aniel] und Mumme, E. Ueber N-Alkylderivate der Phenylglycerin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1699–1701).

Diaminoaceth acid  $\mathrm{C_2H_6O_2N_2}$  i.e.  $\mathrm{CH.NH_{2+2}}$  ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

Willstätter, Richard. Ueber Derivate der Diaminoessigsaure und Diaminomalonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1378–1387).

TETRAMETHYLDIAMINOACETIC ACID.

Methyl ester CH NMey , . CO2Me

Willstätter, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1378-1387).

Methylguanidoacetic acid  $\mathrm{NH}_{_{2}}$  ,  $\mathrm{C(NH)}$  ,  $\mathrm{NMe}$  ,  $\mathrm{CH}_{_{2}}$  ,  $\mathrm{CO}_{_{2}}\mathrm{H}$ 

(Creatin).

Jaffe, M[ax]. Ueber die Einwirkung des Formaldehyds auf Kreatin und Kreatinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2896–2901).

Jolles, Adolf. Notiz über Kreatin und Kreatinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (160–161).

ACID C3H6O2

Propionic Acid ('H<sub>5</sub>, ('H<sub>2</sub>, ('O<sub>1</sub>H

Dipropionyl-orthonitric acid  $C_6H_{13}O_7N$  i.e.  $(HO_{35}N(O),C_5H_5O)_2$ 

Pictet, Amé und Genequand, P. Ueber eine Verbindung der Essigsäure mit Salpetersäure. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2526– 2529).

PROFIGNAL CHLORIDE

Compound Et. CO. CLSbCls

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

a-Iodopropionic acto.

**Zernov**, V. S. Sur l'acide-α-iodpropionique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (34, II, Pr.-verb.).

Ethyl ester. [Reaction].

Sernow, W. Synthèse de l'acide diméthylsuccinique sous l'action de la lunière. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (14-16).

α-ΑΜΙΝΟΡΡΟΡΙΟΝΙΌ ΑCID CH<sub>3</sub>, CH NH<sub>2</sub>, CO H (Alanine).

Klünder, Theodor. Ueber einige Derivate des Diacetalanins. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (37. 22 cm.

Carboxyaminopropionyl-aminopropionic acid. Diethyl ester

 $\begin{array}{c} C_{11}H_{20}O_5N_2 \ i.e. \\ CO \left\langle \mathrm{NH} \cdot \mathrm{CHMe} \cdot \mathrm{CO}_2\mathrm{Et} \right. \\ \mathrm{CHMe} \cdot \mathrm{NH} \cdot \mathrm{CO}_2\mathrm{Et} \end{array}$ 

(Carboxethyl-alanyl-alanine ester).

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1095-1106).

Naphthalene-\(\beta\)-sulphonyl-\(\alpha\)-aminopropionic acid  $C_{13}H_{13}O_4NS \ i.e.$ 

C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>SO<sub>2</sub>, NH, CHMe, COOH

(\$\beta-Naphthalene-sulpho-alanine).

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die β-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787).

β-AMINOPROPIONIC ACID.

Berg, Hans von. I. Ueber einige Derivate des β-Manins. II. α-Diketone aus α-β-Olefinketonen. Basel. Phil. Diss. Schweinfurt, 1900–1901, (33). 8vo.

> a-Uramidopropionic acid NH., CO., NH., CHMe., CO., H Ethal ester.

Bailey, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386-403).

 $\alpha$ -Semicarbazidopropionic acid  $\mathrm{NH}_2$ ,  $\mathrm{CO}$ ,  $\mathrm{NH}$ ,  $\mathrm{NH}$ ,  $\mathrm{CHMe}$ ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$  Methyl and Propyl esters.

**Bailey**, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (386-403).

α-DIETHYLAMINOPROPIONIC ACID.

Nitrile

 $C_7H_{14}N_2$  i.e.  $CN \cdot CH(CH_3) \cdot NEt_2$ 

(a-Diethylaminopropionitrile) also its gold salt and methylo-iodide.

Klages, August. Ueber das Nitril der Aminoessigsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (188–197).

Phenyl- $\alpha$ -aminopropionic acid  $CH_3$ . CH(NHPh).  $CO_2H$ 

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Ueber Anilinomalonsäureester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511–525).

## ACIDS C4H3O

Butyric Acid

CHa. CHa. CH., CO.H

Albo, Giacomo. Sur un produit de condensation de l'acide butyrique. Arch. sci. phys., Genève, **12**, 1901, (339–346).

## Isobutyric Acid CHMe2. CO2H

Young, Sydney and Fortey, Emily C. Vapour pressures and specific volumes of isopropyl isobutyrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (783–786); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (108).

SEMICARBAZIDO-ISOBUTYRIC ACID NH., CO., NH., NH., CMe., CO., H

Bailey, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386-403),

#### ACIDS C.H.O.

## n-Valeric Acid

 $\mathrm{CH}_3$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

VALERYL CHLORIDE.

Compound CH3 [CH2]3CO. Cl, Sb Cl5

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

## αβγδ-Tetrabromovaleric acid ${\rm C_5H_6O_2Br_4}~\it{i.e.}$

('H<sub>2</sub>Br . ('HBr . CHBr . CHBr . CO<sub>2</sub>H

Doebner, O[skar]. Ueber die der Sorbinsäure homologen ungesättigten Säuren mit zwei Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1136–1147).

α-Amino-n-valeric acid ('5H<sub>11</sub>O<sub>2</sub>N

Preparation, Ethyl ester, benzoyl and phenylisocyanate compounds.

**Slimmer**, Max D. Ueber Aminovaleriansäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (400–410).

αδ-Diaminovaleric acid  $C_5H_{12}O_2N_2$  (Ornithin).

**Herzog**, R. O. Ueber den Nachweis von Lysin und Ornithin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (525-527).

## Isovaleric Acid CH<sub>3</sub>. CHMe. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H

Kinzel, W. Kupferisovalerianat, Cu(C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (37-38).

α-ΛΜΙΝΟ-iso-Valeric acid  $C_5H_{11}O_2N$  i.e.  $Me_2CH$ ,  $CH(NH_2)$ , COOH

Preparation. Also its cthyl ester, benzoyl and phenylisocyanate compounds.

Slimmer, Max D. Berlin, Ber. 1). chem. Ges., 35, 1902, (400-410).

β-Amino-isovaleric acid C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>O<sub>2</sub>N

Preparation, ethyl ester, benzoyl and phenylisocyanate compounds.

**Slimmer**, Max D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (400–410).

## Methylethylacetic acid

CH3. CH2. CHMe. CO.H

 $\alpha$ -Аміно-метнуцетнуцасетіс асір  $\mathrm{C}_5\mathrm{H}_{11}\mathrm{O}_2\mathrm{N}$  i.e.

 $\mathrm{CH}_3$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CMe}(\mathrm{NH}_2)$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Preparation, ethyl ester, benzoyl and phenylisocyanate compounds.

**Slimmer**, Max D. Ueber Aminovaleriansäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (400–410).

### ACIDS C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>

#### n-Hexoic acid

CH3. CH2. CH2. CH2. CH1. CO2H

a-Amino-n-hexoic acid

(Leucine).

**Etard.** Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (693–696).

Vila, A. et Vallée, E. Mécanisme de synthèse de la leucine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1594–1597).

> Leweylleucine  $C_{12}H_{24}O_{\nu}N_{2}$  i.e.  $NH \cdot CH(C_{4}H_{2}) \cdot CO_{2}H$  $\dot{C}O \cdot CH(C_{4}H_{2}) \cdot NH_{2}$

Fischer, Emil. Ueber einige Derivate des Glykocolls, Alanins und Leucins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

Carboxyaminoacetylaminoacetyl - aminohexoic acid. Diethyl ester

C15H27O6N

i.e.  $CH_2 < \frac{CO.NH.CH_1C_4H_0+.CO_2}{NH.CO.CH_2.NH.CO_2} \frac{Et}{Et}$ 

(Carbox ethyl-glycyl-glycyl-leucine-ester).

**Fischer**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1095–1106).

Naphthalenosulphonylaminohexoic acid C16H19O4NS i.e.

C10H2.SO, NH. CH(C4H9). CO2H

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779 - 3787).

ε-AMINOHEXOIC ACID.

Dodecoyl derivative C11H23. CO. NH [CH2]5. CO2H ('B-Aminotariric acid').

Arnaud. Sur les produits de dédoublement des acides amido-taririques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (842-843).

> αε-DIAMINOHEXOIC ACID  $NH_2$ .  $[CH_2]_4$ .  $CH(NH_2)$ .  $CO_2H$ also its pierate, benzoyl and phenylcyanate derivatives.

Fischer, Emil und Weigert, Fritz. Synthese der  $\alpha$ ,  $\epsilon$ -Diaminocapronsäure (Inactives Lysin). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3772–3778). Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (270-275).

> DIAMINOHENOIC ACID C6H14O2N2 (Lysine).

Herzog, R. O. Ueber den Nachweis von Lysin und Ornithin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (525-527).

Zickgraf, Goswin. Die Oxydation des Lysins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3401–3402).

#### Lysatinine.

Siegfried, M[ax]. Zur Frage der Existenz des Lysatinins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (192-195).

## Methylethylpropionic acid CHMeEt. CH2. CO2H

AMINOHEXOIC ACID CHMeEt. ('H(NH<sub>2</sub>)', CO<sub>2</sub>H

Is not identical with leucine from animal tissues.

Etard, A. et Vila, A. Mécanisme de synthèse d'une leucine isomère. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (122–124).

## ACIDS C7H14O2 Heptoic acid

y-Amino-n-Heptoic acid C7H15NO2 i.e.  $NH_2 \cdot (CH_2)_6 \cdot CO_2H$ 

Manasse, Albert. Synthese der Berlin, Ber. D. ζ-Aminoheptylsäure. chem. Ges., **35**, 1902, (1367-1372).

### ACIDS C10H20O2

Decoic acid CH. CH2 6CHMe . CO2H

Guerbet, Marcel. Action des alcools sur les dérives sodés d'autres alcools. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (172-175).

Condensation de l'alcool cenanthylique avec l'alcool propylique; synthèse du méthyl 8 nonylol 9. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (1036-1038).

AMINODECOIC ACID

CH<sub>2</sub> < CH(CHMe<sub>2</sub>) . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H CH<sub>2</sub> . CH(NH<sub>2</sub>) . CH<sub>3</sub>

(ε-Amino-β-isopropylhexoic acid)

also its esters and betaine.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (54. Abh.) — Ueber das Isoxim aus Tetrahydrocarvon. (Mithearbeitet von L. Fresenius.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (323-333).

DIMETHYLAMINODECOIC ACID. Betaine

$$CHMe < \stackrel{CH_2}{\times} \stackrel{CH_2}{\times} \stackrel{CH_2}{\times} \stackrel{CH(C_3H_7)}{\longleftarrow} > CH_2$$

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

Dimethylaminopecoic acid. Ethyl ester of the methylo-iodide  $\mathrm{C_9H_{18}NMe_2}$ .  $\mathrm{CO_2Et}$ and betaine

$$\begin{array}{c} \text{CH}_2\,,\,\text{CH}_2\,,\,\text{CHMe} \\ \text{CHMe}_2\,,\,\text{CH}_{\textstyle$$

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

## ACIDS C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O<sub>2</sub> Dodecoic acid

(Laurie acid .

Caspari, Charles E. Lauric acid and some of its derivatives. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (303–311).

PARAFFIX ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ACIDS C<sub>11</sub>H<sub>211</sub>O<sub>3</sub>
ACID CH<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Carbonic acid CH2O3

ETHYL ESTER

Compound Et, CO SbCls

Rosenheim, Arthur and Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

DIBENZYL ESTER (CH<sub>2</sub>Ph . O)<sub>2</sub>CO

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber aromatische Ester der Kohlensäure und Oxalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3431-3437.

DITHIOCARBONIC ACID.

Biilmann, Einar. Ueber die Bildung des Cuproxanthogenats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2184-2187).

Busch, M[ax] und Lingenbrink, E. Ueber die Grenzen der Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (473–479).

Phenyliminobenzyl ethyl ester C<sub>16</sub>H<sub>15</sub>ONS<sub>2</sub> i.e.

CPh(NPh) , S . CS . OEt

Diphenyl-ethyl-imidoxanthide).

**Tschugaeff**, L. Ueber Imidoxanthide, eine neue Klasse gefärbter organischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470–2473).

Phenyliminodibenzyl ester  $C_{21}H_{17}ONS_2$  i.e. PhN: CPh.S.CS.OC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

(Diphenyl-benzyl-imidoxanthide).

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470-2473).

Phenyliminobenzyl menthyl ester

C<sub>24</sub>H<sub>29</sub>NOS<sub>2</sub> i.e.

NPh: CPh. S. CS. OC<sub>10</sub>H<sub>11</sub>

(Diphenyl-menthyl-imidoxanthide).

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470–2473).

Phenyliminobenzyl bornyl ester

C<sub>24</sub>H<sub>27</sub>ONS<sub>2</sub> i.e.

PhN: CPh.S.CS.OC<sub>10</sub>H<sub>17</sub>

(Diphenyl-bornyl-imidoxanthide)

and the isomeric diphenyl-fenchylimidoxanthide.

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470–2473).

o-Tolyliminobenzyl ethyl ester C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>N: CPh.S.CS.OEt

(Phenyl-o-tolyl-ethyl-imidoxanthide).

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2470-2473).

CARBAMIC ACID NH2.CO2H

Ethyl ester NH2. CO2Et (Urethanc .

Brühl, Julius Wilhelm. Ueber die Constitution des sogenannten Nitrosourethans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1148-1152).

Ephraim, Fritz. Ueber die Einwirkung von Sulfurylchlorid auf Urethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (776-782).

Homeyer, F. J. Ueber die Zusammensetzung des Somnals [Chloral-Urethane]. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (312).

Sulphourethane C.H.O.N.S

**Ephraim,** Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (776–782).

OXYETHYLCARBAMIC ACID. Methyl ester HO.CH<sub>2</sub>.CH<sub>2</sub>.NH.CO<sub>2</sub>Me

and ethyl ester.

Franchimont, A[ntoine] P[aul] N jeolas] et Lublin, A. [Sur les oxyéthyluréthanes méthylique et éthylique]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, 45-49).

> THIOCARBAMIC ACID NH2. CS. OH

> (Xanthogenamide).

Bornyl ester  $C_{11}H_{19}ONS$  i.e.  $C_{10}H_{17}O \cdot CS \cdot NH_{2}$ 

(Bornyl-xanthogenamide).

Tschugaeff, L. Ueber Xanthogenamide der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2473-2483).

 $\begin{array}{c} 1\text{-}Fenchyl\ ester\\ C_{11}H_{19}ONS\ i.e.\\ C_{10}H_{17}O\ .\ CS\ .\ NH_{2}\\ (l\text{-}Fenchyl\text{-}xanthogenamide). \end{array}$ 

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2473-2483).

Dihydrocarvyl ester
C<sub>11</sub>H<sub>19</sub>ONS i.e.
C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>O . CS . NH,

(Dihydrocarvyl-xanthogenamide).

**Tschugaeff**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2473-2483).

Menthyl ester  $C_{11}H_{14}ONS$  i.e.  $C_{16}H_{19}O$  CS NH

(Menthyl-xanthogenamide).

Tschugaeff, L. Berlin, Ber. D. chem. G. . 35, 1902, 2473 2483.

DITHIOCARBAMIC ACID NH2. CS. SH

Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von aryldithiecarlaminsauren Ammoniaksalzen. Diss. Erlangen. Bamberg (Handels-Druckerei), 1902, (47). 22 cm.

Braun, J. von. Ueber Dithiourethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3368-3388).

Heller, Gustav und Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (365-386).

> Methyl ester NH<sub>2</sub>. CS. SMe (S. Methyl dithiourethane). Allyl ester NH<sub>2</sub>. CS. SC<sub>3</sub>H<sub>5</sub> Benzyl ester NH<sub>2</sub>. CS. SC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

**Braun**, J. von. Ueber Dithiourethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368-3388).

Methyl, ethyl, n- and iso- propyl, benzyl and p-nitrobenzyl esters.

Delépine, Marcel. Action des éthers halogénés sur le thiosulfocarbamate d'ammonium. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (974-977).

 $\begin{array}{c} \textit{Methylene ester } \mathbf{CH_2(S . CS . NH_2)_2} \\ \text{and the compounds} \end{array}$ 

BzNH.CS.S.CH<sub>2</sub>.SBz

and

CH S.CS.NHBz

Ethylene ester C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(S. CS. NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>
Benzoyl derivative of the trimethylene

CH2 CH2.S.CS.NHB/

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448).

Acetyl derivative of the tert-butyl ether NHAc. CS. CMe

Compound NHBz, CS, CMe, CO Et

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 680 690.

Acetyl derivative of the phenylmethylcarbinyl ester

NHAc. CS. SCHPhMe and the

Benzoyl derivative of the isopropyl ester NHBz . CS . SC<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

Wheeler, H. L. and Jamieson, C. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Compound NHAc. CS. S. CH., CO. Et

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Δid., 27, 1902, (257-270).

# Alkyldithiocarbamic esters RNH, CS, SR'

Delépine, Marcel. Sur les éthers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1221–1223).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (III) Ethers imidothiocarboniques mixtes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (585-587).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. VII, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (812–818).

## Dialkyldithiocarbamic acid esters RR/N.CS.SH

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines secondaires aromatiques. VI, Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (807-812).

## Dialkyldithiocarbamic esters R'2N.CS.SR'

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (IV) Action des éthers halogénés sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (588-593).

METHYLDITHIOCARBAMIC ACID
NHMe. CS. SH

 $Methyl\ ester$   $C_3H_7NS_2\ i.e.\ NHMe.\ CS.\ SMe$ 

**Braun**, J. von. Ueber Dithiourethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368–3388).

Methyl and benzyl esters.

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. VII, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (812-818).

I) IMETHYLDITHIOCARBAMIC ACID  $Me_2N$  . CS . SH

Methul ester

C4H9NS2 i.e. Me2N. CS. SMe

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368–3388).

Methyl ester and ethyl ester C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NS, i.e. NMe<sub>2</sub>, CS,Et

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (IV) Action des éthers halogénés sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (588-593).

Action des éthers halogénés sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714–716).

Tetramethyldithiodicarbamyl disulphide C<sub>6</sub>H<sub>1</sub> N<sub>5</sub>S<sub>4</sub> i.e. [CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> . X . CS . S ]

(Tetramethyl thiu ram disulphide).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (817–830). DIETHYLDITHIOCARBANIC ACID NEt<sub>2</sub>, CS, SH Methol ester C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>NS<sub>2</sub>

**Delépine**, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3, **27**, 1902, (588-593); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714-716).

DI-n-PROPYLDITHIOCARBAMIC ACID (CH . CH . CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>N . CS . SH

 $\begin{array}{c} \textit{Methyl ester} \\ C_{\delta}H_{17}NS_{2}\ \textit{i.e.}\ N[C_{\delta}H_{7}]\ .\ CS[Me] \\ \textit{and $p$-nite then zyl ester}\ C_{14}H_{29}O_{2}N[S] \\ \textit{i.e.}\ N[C_{\delta}H_{7}]\ .\ CS_{2}\ .\ CH[\ .\ C_{\delta}H_{4}NO] \end{array}$ 

**Delépine**, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (588-593); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714-716).

Ethyl ester C.H. S. i.e. C.H. X. CS. SEt

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368–3388).

n- (and iso-) Propyldithiocarbanic acid C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NH. CS. SH

Dipropyldithiodicarbamyl disulphide

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

Dipropyldithiocarbamic acid CH<sub>7-2</sub>NH . CS . SH

Tetrapropyldithiodicarbamyl disulphide C<sub>14</sub>H<sub>2</sub>N<sub>2</sub>S<sub>2</sub> i.e. N C<sub>3</sub>H<sub>7</sub> CS<sub>2</sub>S<sub>3</sub>

(Tetrapropylthiuramdisulphide).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (817–830).

Isobutyldithiocarbanic acid C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>NH<sub>8</sub>, CS<sub>8</sub>, SH

Diisobutyldithiodicarbamyl disulphide

(Diisobutylthiuram disulphide).

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

ISOAMYLDITHIOCARBAMIC ACID.

Ethyl ester

C3H17NS2 i.e. C5H11NH. CS. SEt

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368–3388).

Diisoamyldithiodiearbamyl disulphide (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NH . CS<sub>12</sub>S<sub>2</sub>

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

PHENYLMETHYLDITHIOCARBAMIC ACID.

NPhMe.CS.SH

Diphenyldimethyldithiodicarbamyl disulphide NPhMe. CS S

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

PHENYLETHYLDITHIOCARBAMIC ACID.

Diphenyldiethyldithiodicarbamyl disulphide

 $\mathrm{C}_{16}\mathrm{H}_{16}\mathrm{N}_{2}\mathrm{S}_{4}$  i.e. NPhMe , CS  $_{2}\mathrm{S}_{2}$ 

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

BENZYLDITHIOCARBAMIC ACID.

Propyl ester C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>NS<sub>2</sub>

i.e. C.H.NH. CS. SC.H.

**Braun**, J. von. Ueber Dithiourethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368–3388).

 $Dibenzyl dithio carbamyl \ \ disulphide$ 

CHIMLES S

(Dibenzyl-thiuramdisulphide).

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

DIBENZYLDITHIOCARBAMIC ACID

 $\begin{array}{ll} (CH_2Ph)_2N : CS : SH & \textit{Methyl ester} \\ C_{16}H_{17}NS_2 \ \textit{i.e.} \ (C_7H_7)_2N : CS_2Me \end{array}$ 

**Delépine**, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (588–593); Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (714–716).

Ethyl ester (C7H7)2N.CS.SEt

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3368-3388).

PHENYLMETHYLDITHIOCARBAMIC ACID.

Ammonium salt NPhMe.CS.SNH4

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V. Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines secondaires aromatiques. VI, Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (807-812).

PIPERIDYLDITHIOCARBAMIC ACID

 ${
m C_5H_{10}N}$  .  ${
m CS}$  . SH Methyl ester  ${
m C_7H_{13}NS_2}$ 

**Delépine**, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (588–593); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714–716).

Tetrahydroisoquinolyldithiocarbanic

ACID

C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>N . CS . SH Methyl ester

**Delépine**, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (588-593); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714-716).

IMINOCARBONIC ACID.

Kirnberger, Carl. Ueber die Anlagerung von Blausäure an β-Phenyliminocarbonsäureester. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (58). 22 cm.

IMINOTHIOCARBONIC ACID.

Compound

C13H5O13N7S i.e.

 $C_tH_1(NO_{\mathbb{R}^2}, N : C(OH), S, C_6H_2(NO_{\mathbb{R}^2})_3$ 

Crocker, James Codrington. [Methyl, ethyl, propyl, and isobutyl picryl-picriminothiocarbonates.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (436–440); [abstract] London, Froc. Chem. Soc., 18, 1902, (57–58).

IMINODITHIOCARBONIC ACID

 $HN: C(SH)_2$ 

(Isomeride of dithiocarbanic acid).

Wheeler, Henry L. and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on acylthiocarbamic and acylimidothiocarbonic esters. Pyrro-a,  $\beta$ -diazole derivatives. New Haven, Conn. Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 92; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257–270).

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés. I. Ethers imidodithiocarboniques: formation, constitution et réactions générales. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (48–57).

Benzoyl derivative of the ethylene dibenzyl ester

C.H.S. C(SC,H,): NBz],

Wheeler, H. L. and Beardsley, A.P. Amer. Chem J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

Derivative of the monomethyl ester
(HN: C(SMe))S,

S-Dimethyl-isothiuramdisulphide).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (817–830). Alkyl-iminodithiocarbonic esters

$$\begin{split} \mathbf{NMe} : \mathbf{C}(\mathbf{SMe})_2 \; ; \; \; \mathbf{NEt} : \mathbf{C}(\mathbf{SMe})_2 \; ; \\ \mathbf{NMe} : \mathbf{C}(\mathbf{SEt})_2 \; ; \; \; \mathbf{C}_3\mathbf{H}_7\mathbf{N} \; : \mathbf{C}(\mathbf{SMe})_2 \; ; \end{split}$$

 $C_3H_5N : C(SMe)_2$ ;  $NEt : C(SEt)_2$ ;  $C_4H_9N : C(SMe)_2$ ;  $C_5H_{11}N : C(SMe)_2$ ;

 $C_5H_{11}N: C(SEt)_2$ ; and  $PhCH_2N: C(SMe)_2$ 

Delépine, Marcel. Préparation et propriétés des éthers imidodithiocarboniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (108–110).

Composés sulfurés et azotés. II. Ethers imidodithiocarboniques; preparations et propriétés. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (57-64).

Methyliminodithiocarbonic acid.

Methyl ethyl ester NMe: C(SMe)(SEt)

Methyl benzyl ester NMe: C'SMe)(SC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (III) Ethers imidothiocarboniques mixtes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (585–587).

Derivative of the monomethyl ester  $C_6H_{12}N_2S_4$  i.e. NMe :  $C_8Me_{-2}S_2$ 

(N-Dimethyl-S-dimethylisothiuramdisul-phide).

**Braun**, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (817–830).

Phenyliminodithiocarbonic acid.

Methyl ester NPh : C(SMe)2

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V, Ethers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines secondaires aromatiques. VI, Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (807–812).

p-Tolyliminodithiocarbonic acid.

Methyl ester C7H7N: CSMc

Delépine, Marcel. Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. V, Ethers thiosulfocarbamiques dérivès (p-3218) d'amines secondaires aromatiques. VI, Ethers imidodithiocarboniques aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (807–812).

Benzyliminodithiocarbonic acid.

Derivative of the propyl ester  $C_{22}H_2, N_2S_2$  i.e.  $(C_7H_7N: C|SC_3H_7))_2S_2$ 

(Dibenzyl-dipropyl-isothiuram-disulphide).

Braun, J. von. Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (817–830).

> NITRILE OF CARBANIC ACID NH<sub>2</sub>, CN and C NH<sub>2</sub>

> > Cyanamide.

Phenylbenzyleyanamide C14H12N2

**Braun**, J. von und **Schwarz**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1279–1285).

p-Tolylcyanamide C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub> and its salts and benzoyl derivative, also product of polymerisation.

Heller, Gustav und Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (365-386).

p-Xylyleyanamide.

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

B-Naphthyleyanamide Call N

Heller, Gustav und Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (365–386).

UREA CHLON

Carbamide

Sawa, Seitarö. Has urea any poisonous action on phaenogams? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (413–414).

498

Tarchanov, I. Uréides. (Russe.) St. Peterburg, Dictonnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 34, 1902, (901–905).

Wheeler, Henry L[ord] and Johnson, Treat B. On benzoylbenzylurea, benzoylparatolylurea and the corresponding pseudoethylureas: A correction. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 91; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (218–219).

Compounds with  $CrCl_3$ ;  $CrBr_3$ ;  $CrI_3$ ;  $Cr(SC'y)_3$ ;  $Cr(NO_2)_3$ ;  $Cr('y_3)$ ; with  $Cr(MnO_4)_3$  and with other chromic salts.

Werner, A. Constitution der Oxoniumsalze [Harnstoffderivate]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

 $\label{eq:Diphenylurea.} Diphenylurea. \quad Nitroso-derivative $$C_6H_5. N(NO). CO. NHC_6H_5$$ 

(Nitrosodiphenyl-urca).

Hantzsch, A[rthur]. Ueber Diazoverbindungen.—1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo-Verbindungen und über Diazoäther.—2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226—259).

Benzylethyl-ψ-urea. Benzoyl derivative p-Tolylethyl-ψ-urea. Benzoyl derivative.

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (218-219).

# THIOUREA CH4N2S

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Ueber die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1710–1716).

Stevens, Henry P. Thiocarbamide hydrochloride [and the action of alcohol on it]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (79–81).

Wheeler, Henry L[ord]. On the molecular rearrangement of unsymmetrical acylthioureas and acylpseudothioureas to isomeric symmetrical derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 93; Amer. Chem. J. Baltimore, Md., 27, 1902, (270–280).

## Ethylene-thiourea.

Klut, H. Ueber Darstellung, Eigenschaften und Entschwefelung des Aethylenthioharnstoffes. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (675–678).

Dimethyldicyclohexyl-thiourea C<sub>15</sub>H<sub>25</sub>N<sub>2</sub>S i.e. (C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>NH)<sub>2</sub>CS

**Braun**, J. von und **Rumpf**, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (830–833).

 $\label{eq:continuity} Phenyl-methylcyclohexyl-thiourea $$C_{14}H_{20}N_2S$ i.e. NHPh.CS.NHC_7H_{13}$$ 

Braun, J. von und Rumpf, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (830-833).

Phenyl-p-tolyl-carbinyl-thiourea  $C_7\Pi_7$ . CHPh.NH.CS.NH2

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-p-tolylcarbinyl-phenyl-thiourea  $C_7H_7$ . CHPh. NH. CS. NHPh

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-p-tolylearbinyl-\beta-naphthyl-thiourea

C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. CHPh. NH. CS. NHC<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-thiourea

Wheeler, H. L. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-methylthiourea

C10H7. CHPh. NH. CS. NHMe

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-diethylthiourea

C10H2. CHPh. NH. CS. NEt2

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-diisobutyl-thiowrea

C10H7. CHPh. NH. CS. N(C4H9)2

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-phenylthiourea

 $C_1$   $H_7$ , CHPh, NH, CS, NHPh

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743–754).

Phenyl-a-naphthyl-carbinyl-m-chlorophenyl-thiourea

C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>. CHPh. NH. CS. NH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743–754).

Phenyl-a-naphthylcarbinyl-m-nitrophenylthiourea

C<sub>1</sub>, H<sub>7</sub> CHPh . NH . CS . NHC<sub>5</sub>H<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754). (▶-3218)

Phenyl-a-naphthylcarbinyl-phenylmethylthiourea

C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>CHPh . NH . CS . NPhMe

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24. 1902, (743-754).

Phenyl-β naphthylcarbinyl-β-naphthylthiourea

C10H7 . CHPh . NH . CS . NHC10H7

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24 1902, (743–754).

Di-α-naphthylearbinylphenylthiourea (C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub> CH . NH . CS . NHPh

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Di-α-naphthylearbinylphenylmethylthiourea

(C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>CH . NH . CS . NPhMe

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Di-a-naphthylcarbinyl-β-naphthylthiourea

 $(C_{10}H_7)_2CH$  . NH . CS . NHC $_{10}H_7$ 

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

HYDRAZO-DERIVATIVES OF UREA.

SEMICARBAZIDE

NH. CO . NH . NH.

Biltz, Heinrich und Arnd, Thankmar. Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf Benzil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (344-347).

Diels, Otto. Ueber die Einwirkung des Semicarbazids auf das Diacetyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (347-351).

2 K 2

Carbethoxyphenylsemicarbazide  $NH_2$ , CO, NH, NPh,  $CO_2Et$ 

Wheeler, Henry L. and Beardsley, Alling P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

Phenyl-ethyl-ψ-semicarbazide.
Benzoyl derivative
BzNH . ('(OEt) : N . NHPh

**Wheeler**, H. L. and **Beardsley**, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (257-270).

Thiosemicarbazide NH<sub>2</sub> . CS . NH . NH<sub>2</sub>

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

Holzmann, Hermann. Ueber die Isomerieerscheinung bei den Thiosemicarbaziden. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (63). 22 cm.

Thiosemicarbazones of valeric aldehyde, acetophenone, piperonal, citronellal, menthone, glyoxal, dextrose, galactose and mannose.

Neuberg, C. und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2049–2056).

d-Glucuron-thiosemicarbazone and its silver salt C<sub>7</sub>H<sub>11</sub>O<sub>6</sub>N<sub>3</sub>SAg<sub>2</sub> i.e. NH<sub>2</sub>.C(SAg : N.N:CH.[CHOH]<sub>4</sub>.CO.Ag

Neuberg, C. und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2049–2056).

Phenylthiosemicarbazide.

Benzoyl derivative
NBz. ('S. NH. NHPh

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

Phenyl-a-naphthylcarbinylphenylthiosemicarbazides

 $\mathrm{C}_{10}\mathrm{H}_7$  , CHPh , NH , CS , NPh ,  $\mathrm{NH}_2$  and

 $C_{10}H_7$ . CHPh. NH. CS. NH. NHPh

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

 $\begin{aligned} & \textit{p-Tolyl-thiosemicarbazide} \\ & & C_8H_{11}N_3S \textit{ i.e.} \\ & C_7H_7 \textit{ . NH . CS . NH . NH}_2 \end{aligned}$ 

also 4-p-anisyl, 4-p-chlorophenyl and 4-a-naphthyl thiosemicarbazides.

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Ueber die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1710– 1716).

Imido-urea  $NH : C(NH_2)_2$ Guanidine.

Alway, Frederick J. and Vail, Carey E. On the preparation of aromatic guanidines. Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. 2. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (158–164).

On the aromatic guanidines. Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (292–297).

s-Dimethylguanidine =  $C_3H_9N_3$  - i.e. NH :  $C(NHMe)_2$ 

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Einwirkung von Chloreyan auf Methylamin. [a-b-Dimethylguanidin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3598–3600).

Diphenyl-m-tolyl-guanidine ('7H7N: ('NHPh)2

Alway, F. J. and Viele, F. W. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (292-297).

Diguanide

HN: C(NHa) . NH . C NHa: NH

Pentaphenyl-diguanide

(PhN: C, NHPh O, NPh

**Alway**, F. J. and **Viele**, F. W. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (292-297).

Tetraphenyl-m-tolyl-diguanide (PhN: C(NHPh))<sub>2</sub>NC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

**Alway**, F. J. and **Viele**, F. W. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (292–297).

UREA CARBOXYLIC ACID NH<sub>2</sub>.CO.NH.CO<sub>2</sub>H

Allophanic acid.

m- and p-Nitrophenylallophanic acid

Ethyl esters

NO2. C6H4. NH. CO. NH. CO2Et

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethyl m- and p-nitrophenylallophanate.] London, J. Chem. Soc., 31, 1902, (1569–1570).

o-Tolylallophanic acid. Ethyl ester

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethyl o-tolylallophanate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1571).

Allophanic amide  $NH_2 \cdot CO \cdot NH \cdot CO \cdot NH_2$ 

Biuret.

Ethylbiuret NHEt.CO.NH.CO.NH<sub>2</sub>

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethylbiuret.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1572). Nitropheny - Jourst

NO2. C6H4. NH. ('(). NH. ('(), NH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [o-, m- and p-Nitrophenylbiuret.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1568–1570).

o-Tolyl-biuret

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me.NH.CO.NH.CO.NH<sub>2</sub>

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [o-Tolylbiuret.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1571).

 $\begin{array}{c} Carbanyl\mbox{-biuret} \\ NH_2\,.\,CO\,.\,NH\,.\,CO\,.\,NH\,.\,CO\,.\,NH_2 \\ Di\mbox{-mitrodiphenylcarbanylbiuret} \\ C()\,\,NH\,.\,(')\,.\,NH\,.\,C_0\mbox{-}H_4\,.\,NO_2\rangle_2 \end{array}$ 

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Carbonyldi-m-nitrophenylcarbamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1569).

Di-o-tolylcarbamylbiuret  $CO(NH \cdot CO \cdot NH \cdot C_6H_4Me)_2$ 

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Carbonyldi-o-tolylcarbamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1571).

 $\begin{array}{c} \text{Uramido acetic Acid} \\ \text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2 \text{H} \end{array}$ 

Hydantoic acid.

Phenylloydantoic acid. Nitrile C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>ON<sub>3</sub> i.e. CN. CH. NH. CO. NH. C<sub>0</sub>H<sub>5</sub>

Klages, August. Ueber das Nitril der Aminoessigsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (188–197).

ψ-Thiohydantoic acid.

o- and p-Xylyl-\psi-thiohydantoic acid [1:4:2] C\_H\_Me\_X: C\_NH\_SC\_H\_CO\_H

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

$$\label{eq:p-Phenethyl-psi-high-ydantoic} \begin{split} p\text{-}Phenethyl\text{-}\psi\text{-}thiohydantoic} & \text{acid} \\ \text{EtO} : C_6H_4 : N : C(NH_2) : S : CH_2 : CO_2H \end{split}$$

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

NITRILE OF CARBONIC ACID HO.CN

Cyanic acid and Cyanuric acid.

(See also 1930.)

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. M. The constitution of cyanic acid . . . [and its salts. The action of chlorine and bromine on potassium cyanate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (191-203); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (5-6).

Hantzsch, A. Ueber structurisomere Quecksilber-Cyanurate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2717–2723).

Kronstein, A. Zur Kenntniss der Polymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der Cyansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150–4153).

Lambling, [Eugène]. Action de l'isocyanate de phényle sur quelques oxyacides et leurs éthers. Paris, 1902, (124). 25 cm.

Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (441-451, 606-612, 871-875).

Senier, Alfred and Walsh, Thomas. The polymerisation of cyanic acid: cyanuric acid and cyamelide. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (290 - 291); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (13).

# Thiocyanic acid HSCN

Bristol, H. S. On some double and triple thiocyanates. IV. The Caesium-mercuric thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (260–261).

Crocker, James Codrington. [The action of picryl chloride on ammonium thiocyanate in presence of ethyl, methyl,

propyl, or isobutyl alcohol; formation of picriminothiccarbonic esters.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (436–440); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (57–58); Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (347–349).

Dixon, Augustus Edward. The action of phosphorus trithicoyanate on alcohol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (168–171); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (260–261).

Goldberg, A. Zur Kenntniss des Schwefelcyans, des sogenannten Pseudoschwefelcyans und des aus Rhodansalzen erhaltenen gelben Farbstoffes. Jahresbericht der techn. Staatslehranstalten in Chemnitz. Ostern 1900–1901. Chemnitz (Druck v. J. C. T. Pickenhahn u. S.), 1901, (53). 27 cm.

Grossmann, Hermann. Ueber einige Rhodanverbindungen des Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2665–2669).

**Hall**, R. D. Lead thiocyanate. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (570–573).

Hupfel, O. G. and Wells, H[orace] L. On some double and triple thiocyanates. XIII. Caesium-silver-barium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (272-273).

Itzig, Herrmann. Ueber die Einwirkung von Kaliumcyanid auf Kupferrhodanür. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (106–110).

Leavenworth, C. S. On some double and triple thiocyanates. V. Caesium-manganese thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (261–262).

On some double and triple thiocyanates. XVII. Caesium-silver-manganese thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (276).

Merriam, H. F. On some double and triple thiocyanates. VIII. The potassium-silver thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (265–266).

On some double and triple thiocyanates. IX. The caesium-calcium, caesium-strontium and caesium-magnesium thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (266–268).

Merriam, H. F. On some double and triple thiocyanates. XV. Caesium-silver-strontium and caesium-cuprous-strontium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (274–275).

On some double and triple thiocyanates. XVI. The caesium-silver-calcium and the caesium-silver-magne sium thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (275-276).

Roberts, R. T. On some double and triple thiocyanates. VI. Caesium-cuprous thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (262–263).

and Wells, H[orace] I. On some double and triple thiocyanates. XVIII. The caesium-silver-nickel and the caesium-cuprous-nickel thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (277-278).

Wallbridge, William K. On some double and triple thiocyanates. II. Caesium-ferric thiocyanate. Amer. Chem. J., 28, 1902, (256-258).

on some double and triple thiocyanates. III. The caesium-lead and potassium-lead thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (258-260).

Wells, H[orace] L. On some double and triple thiocyanates. I. Introduction. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (245–256).

On some double and triple thiocyanates. VII. The caesium-silver thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (263–265).

On some double and triple thiocyanates. X. The caesium-zinc and silver-zinc thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (268-269).

On some double and triple thiocyanates. XII. Caesium-thallium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (270-271).

On some double and triple thiocyanates. XIV. Caesium-cuprous-barium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (273–274).

On some double and triple thiocyanates. XIX. The caesium-silver-zinc thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (278-283).

Wells, H[orace] L. On some double and triple thiocyanates. XX. Potassium-silver-barium thiocyanate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (283–284).

and Merriam, H. F. On some double and triple thiocyanates. XI. Barium-silver, strontium-silver and calcium-silver thiocyanates. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (269–270).

Wheeler, Henry L. and Jamiesons George S. Researches on thiocyanate, and isothiocyanates. (Fifth Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

Researches on thiocyanates and isothiocyanates. (Fourth Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680–690).

and Merriam, Henry F. Researches on thiocyanates and isothiocyanates. (Third Paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448).

## HgBr<sub>2</sub>NH<sub>4</sub>SCy; HgBr<sub>2</sub>2KSCy

Grossmann, Hermann. Ueber die Einwirkung von Quecksilberbromid auf Alkalirhodanide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2945–2946).

 $\begin{array}{ccc} BaAg_2(SCy)_42aq \; ; & SrAg_2(SCy)_42aq \quad and \\ & CaAg_2(SCy)_42aq \end{array}$ 

Wells, Horace T. and Merriam, H. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (269-270).

 $\begin{array}{c} Cd(SCy)_2NH_3\;;\;Cd(SCy)_22NH_3\;;\\ (NH_4)_2Cd(SCy)_42H_2O\;;\;K_2Cd(SCy)_42H_2O\;;\\ Rb(SCy)_2\;;\;Rb_2Cd(SCy)_42H_2O\;;\\ NaCd(SCy)_3H_2O\;;\;CdBa_4(SCy)_410H_2O\;;\\ \end{array}$ 

Grossmann, Hermann. Ueber einige Rhodanverbindungen des Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2665–2669),

# $Cs_3Ag(SCy)_4$ ; $Cs_2Ag(SCy)_3$ and $CsAg(SCy)_2$

Wells, H[orace] L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (263-265).

## Cs<sub>3</sub>BaCu<sub>2</sub>(SCy)<sub>7</sub>

Wells, H[orace] L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (273–274).

# Cs<sub>2</sub>CaAg<sub>2</sub>(SCy)<sub>6</sub>2aq and Cs<sub>2</sub>MgAg<sub>2</sub>(SCy)<sub>6</sub>2aq

Merriam, H. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (275–276).

### CsCu(SCy)2

Roberts, R. T. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (262-263).

### $Cs_3Fe(S('y)_6)$

**Wallbridge**, William K. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (256–258).

# Cs<sub>2</sub>Hg(SCy)<sub>4</sub>aq and CsHg(SCy)<sub>3</sub>

**Bristol**, H. S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (260–261).

## Cs<sub>4</sub>Mn(SCy)<sub>6</sub>

**Leavenworth**, C. S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (261–262).

# Cs<sub>2</sub>MnAg<sub>2</sub>(SCy)<sub>6</sub>2aq

Leavenworth, C. S. and Wells, H[orace] L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (276).

# $Cs_2NiAg_2(SCy)_62aq$ and $Cs_2NiCu_2(SCy)_62aq$

Roberts, R. T. and Wells, H. L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (277–278).

### CSTI46SCY 5

Wells, H[orace] L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (270-271).

### Cs<sub>2</sub>Zn SCy)<sub>4</sub>2aq and ZnAg<sub>2</sub>(SCy)<sub>4</sub>

Wells, H. L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (268–269).  $\begin{array}{c} CsZnAg(SCy)_4aq\;;\;\; Cs_2ZnAg(SCy)_5\;;\\ CsZn_2Ag_3(SCy)_3\;\; and\; CsZn_2Ag_4(SCy)_9 \end{array}$ 

Wells, H. L. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (278–283).

 $K_3\Lambda g(SCy)_4$ ;  $K_2\Lambda g(SCy)_3$ ;  $K\Lambda g(SCy)_2$ 

Merriam, H. F. Amer. Chem J., Baltimore, Md., 28, 1902, (265–266).

 $\begin{array}{l} KPb(SCy)_3\,;\;K_6Pb(SCy)_82aq\,;\\ Cs_3Pb(SCy)_5\,;\;MgCs_2(SCy)_42aq\,;\\ Cs_2Ca(SCy)_43aq\,;\;SrCs_2(SCy)_44aq\,;\\ Cs_3Ag_2Ba(SCy)_7\,;\;\;Cs_3Ag_2Sr(SCy)_7\,;\\ Cs_3Cu_2Sr(SCy)_7\,;\;\;K_4Ag_2Ba(SCy)_8aq\,;\\ \end{array}$ 

Wells, H. L. Baltimore, Md., Amer. Chem. J., 28, 1902, (245-284).

### THIOCARBIMIDE HN: CS

# Methylcyclohexyl-thiocarbimide $C_7H_{13}N:CS$

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (830–833).

# Phenyl-p-tolylearbinyl-thiocarbinide $C_7H_7$ . CHPh . NCS

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

# Di-a-naphthylearbinylthiocarbimide (C<sub>10</sub>H<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CH . NCS

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

# Pinyl-thiocarbimide C10H15N: CS

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (830-833). Camphyl-thiocarbimide  $C_{10}H_{17}$ , N:CS (Camphyl mustard oil).

Braun, J. von und Rumpf, K. Veber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (830–833).

Thujyl-thiocarbimide C10H17N: CS

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (830–833).

Menthyl-thiocarbimide C10H19N: CS

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (830–833).

## ACIDS C2H4O3

Glycollic Acid HO.CH2.CO2H

Oxyacetic acid.

Phenylearbamyl derivative PhNH.CO.O.CH2.CO2H

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (441–451).

Nitrile C2H3ON i.e. HO.CH2.CN

Klages, August. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (188-197).

Phenoxy-acetic acid  $\operatorname{PhO}$  ,  $\operatorname{CH}_2$  ,  $\operatorname{CO}_2\operatorname{H}$ 

Chloride PhO.CH2.CO.Cl

Stoermer, R[ichard] und Atenstädt, P. Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol und Benzolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565). THIOGLYCOLLIC ACID HS.CH2.CO.H

Acetyl derivative of the anilide AcS. CH<sub>2</sub>. CO. NHPh

Thiocarbamyl derivative of the anilide NH<sub>2</sub>CS.S.CH<sub>2</sub>.CO.NHPh

Acetylthiocarbamyl derivative of the o-toluide

 $NHAe, CS, S, CH_2, CO, NH, C_7H_7$ 

Benzoyl derivative of the o-toluide BzS. CH<sub>2</sub>. CO. NHC<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

Thiocarbamyl derivative of the p-toluide  $C_7H_7$ . NH. CO.  $CH_2$ . S. CS.  $XH_2$  and

Acs. CH<sub>2</sub>.CO.NH.C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me<sub>2</sub>[2:1:4]

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

o- and p-Tolyl-thioglycollic acid  $C_9H_{10}O_2S$  i.e.

 $\mathrm{C_6H_4Me}_{-8}.\mathrm{S.CH_2.CO_2H}$ 

Rabaut, Ch. Sur quelques dérivés des thiocrésols. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (690-692).

> OXYAMINOACETIC ACID HO. CH NH2 . CO2H

OXYDIMETHYLAMINOACETIC ACID.

Dimethylamide HO. CH. NMe<sub>2</sub>. CO. NMe<sub>2</sub>

**Willstätter,** Richard. Ueber Derivate der Diaminoessigsäure und Diaminomalonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1378–1387).

ACIDS C3H.O3

Lactic acid CH<sub>3</sub>. CH(OH). CO<sub>2</sub>H

a-Oxypropionic acid.

Aufhäuser, David. Ueber die Hydrazide der beiden Oxypropionsäuren. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, 56. 22 cm. Guerbet, Marcel. Sur les lactates de mercure. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (803-807).

Henderson, George Gerald and Prentice, David. The influence of . . . [antimonious, arsenious and boric oxides] on the specific rotations of lactic acid and potassium lactate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (658-663); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (88).

Katsuyama, K. Ueber die Bildung von Milchsäure aus Pentosen durch Einwirkung von Aetzkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (669–671).

Partheil, A[lfred]. Die Milchsäure, ein integrirender Bestandtheil der flüchtigen Säuren des Weines. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1053–1062).

 $\begin{array}{c} \textit{Compounds} \;\; (\text{`H}_3 \,.\, \text{CH}(\text{OSbCl}_4) \,.\, \text{CO}_2\text{H} \\ \text{and CH}_3 \,.\, \text{CH}(\text{OSbCl}_4) \,.\, \text{CO}_2\text{Et} \end{array}$ 

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

> Phenylearbamyl derivative NPhH.('O,O.CHMe.CO<sub>2</sub>H

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (441–451).

Amidoxime

CH<sub>3</sub>, CH(OH), C(NH<sub>2</sub>); NOH and Trichlorolaetylamidoxime CCl<sub>3</sub>, CH(OH), C(NH<sub>5</sub>); NOH

Schiff, Hugo. Ueber einige Reactionen der Amidoxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (357–371).

α-Oxy-β-amino-propionic acid  ${}^{\rm C}_3{\rm H}_7{\rm O}_3{\rm N}$  i.e.  ${\rm NH}_2$  ,  ${\rm CH}_2$  ,  ${\rm CH}({\rm OH})$  ,  ${\rm CO}_2{\rm H}$ 

is 'isoserine.'

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Ueber Serin und Isoserin. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., 1902, (78–87). Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Synthese des Serins, der 1-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3787–3805).

β-Οχy-α-αμινο-propionic acid  $C_3H_7O_3N$  $i.e.\ HO\ .CH_2\ .CH(NH_2)\ .CO_2H$ 

is 'serine.'

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Ueber Serin und Isoserin. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., 1902, (78–87).

Serins, der 1-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3787–3805).

Benzoyl derivative of the ethyl ester  ${
m HO\,.\,CH_2\,.\,CH(NHBz)\,.\,CO_2Et}$ 

(Ethyl n-benzoyl-serine).

Erlenmeyer, E[mil] jun. Ueber eine neue Synthese des Serins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3769–3771).

Naphthalene- $\beta$ -sulphonyl derivative  $C_{10}H_7$  ,  $SO_2$  , NH ,  $CH(CH_2$  , OH) ,  $CO_2H$ 

**Fischer**, Emil und **Bergell**, Peter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3779–3787).

Amino-sulphydropropionic acid

 $\mathrm{CH}_2(\mathrm{NH}_2)$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{SH})$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$  or  $\mathrm{CH}_2(\mathrm{SH})$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{NH}_2)$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Cystein.

**Neuberg**, Carl. Ueber Cysteïn, I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3161–3164).

lpha-Рнепохургоріоміс асіб. (\*hloride CH $_3$ , CH(OPh). COCl

Stoermer, R[ichard] und Atenstädt, P. Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol und Benzolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560–3565).

METHOXYCARBOXYPHENOXYLACTIC ACID

C,1H,2O, i.e.

MeO.C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> CO<sub>2</sub>H .O.CH<sub>2</sub>.CH OH .CO<sub>2</sub>H

Perkin, W. H. jun. [Methoxycarboxyphenoxylactic acid from oxidation of trimethylbrazilin with permanganate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1029–1030).

# ACIDS C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub> α-Oxybutyric acid

CH<sub>3</sub>. CH<sub>2</sub>. CH OH . CO<sub>2</sub>H

Phenylcarbamyl derivative
CH<sub>3</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>3</sub>. CO<sub>2</sub>H<sub>3</sub>. O. CO. NHPh

(Phenylurethane of a-oxybutyric acid).

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (606-612).

## β-Oxybutyric acid

CH3. CH(OH . CH2. CO2H

McKenzie, Alex. The resolution of β-hydroxybutyric acid into its optically active components. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1402-1412); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185-186).

# β-Ethoxybutyronitrile.

Helmrich, Paul Arno. Ueber einige Derivate des β-Actl. Axbuttr mittils und über die Verseifungsprodukte desselben mit wässeriger Kalilauge. Diss. Leipzig (Druck v. A. Th. Engelhardt 1901, 39 . 22 cm.

# α-Oxyisobutyric acid

(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C(OH).CO<sub>2</sub>H Isoamyl ester.

**Grignard**, V. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (627–630).

Amidoxime (Me, OH , C)NH, : NOH

Schiff, Hugo. Ueber einige Reactionen der Amidoxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (357–371).

### ACIDS C5H10O3

### α-Oxyvaleric acid

CH3. CH5. CH5. CH OH . CO.H

Phenylcarbamyl derivative  $CH_2Et$ . CH  $CO_2H_4$ . O. CO. NPhH

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (606-612).

## γ-0xy-n-valeric acid.

 $\gamma\text{-}Oxy\text{-}\alpha\text{-}amino\text{-}valeric acid }C_5H_{11}O_5X$  i.e.  $CH_3$  ,  $CH_3OH$  ,  $CH_2$  ,  $CH_3NH_2$  ,  $CO_2H$ 

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Ueber Serin und Isoserin. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., 1902, (78–87).

Serins, der l-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3787–3805).

# α-Oxy-isovaleric acid CMe<sub>2</sub>H.CHOH.COJI

Phenylcarbamyl derivative

CMe<sub>2</sub>H . CH(CO<sub>2</sub>H) . O . CO . NPhH

Lambling, E. Action de l'isocyanate
de phényle sur les éthers de quelques
oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér.

3), 27, 1902, (606-612).

# β-Oxytrimethylacetic acid

HO. CH., CMe, CO.H

(Oxyvaleric acid, Oxypivalic acid).

Ethyl ester.

Blaise, E. E. Nouvelles réactions des dérivés organo-metalliques (V). Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (551–553).

# Phosphate

HO, POO, CH, CMe, CO, H

Blaise, E. E. Sur un nouvel acide diméthylglutarique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1113–1115).

## ACIDS C6H10O3

# a-Oxyhexoic acid

('HMe<sub>2</sub>, ('H<sub>2</sub>, CH(OH), CO<sub>2</sub>H (a-Oxycaproic acid).

Amidoxime C<sub>4</sub>H<sub>9</sub> . CH(OH) . C(NH<sub>2</sub>) : NOH

**Schiff**, Hugo. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (357–371).

# α-Oxyhexoic acid HO.CEt<sub>2</sub>.CO<sub>2</sub>H

(Diethylglycollic acid).

Phenylearbamyl derivative of the ethyl ester

NHPh. CO.O.CEt,. CO, Et

**Lambling,** E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, (871–875).

### β-0xyhexoic acid HO. CMe. CHEt. CO<sub>2</sub>H

(β-oxy-α-ethyl-n-butyric acid).

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes sur les éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (849-851).

## γ-Oxy-hexoic acid

CH<sub>2</sub>(OH), CH<sub>2</sub>, CMe<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H (γ-Oxy-di-α-methyl-n-butyric acid),

**Perkin**, W. H. *jun*. [Lactone of hydroxyethyldimethylacetic acid ( $\alpha\alpha$ -dimethylbutyrolactone) from the action of sulphuric acid on vinyldimethylacetic acid.]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (257).

# ACIDS C8H16O3

# α-Oxyoctoic acid

C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>. CH(OH). CO<sub>2</sub>H (a-Oxycaprylic acid).

Amidoxime

 $C_6H_{13}$ . CH(OH).  $C(NH_2)$ : NOH

Schiff, Hugo. Ueber einige Reactionen der Amidoxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (357–371).

# α-Oxyoctoic acid

 $C_5H_{11}$  . CMe(OH) .  $CO_2H$ 

(Methylisoamylglycollic acid).

Grignard, V. Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II). Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (627-630).

## γ-Oxyoctoic acid

 $\mathrm{HO}$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{CMe}_3)$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Petschnikoff, Alexander. Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure auf das aus Allylmethyltertiärbutylcarbinol zu gewinnende Glycerin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (168–187).

## ACID $C_{12}H_{24}O_3$

### Oxydodecoic acid

C<sub>9</sub>H<sub>19</sub>. CMe(OH). CO<sub>2</sub>H and its nitrile and amide.

Carette, H. Sur quelques dérivés de la méthylnonylcétone. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (477–479).

# ACIDS $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}-2}\mathbf{0}_{3}$ ACID $\mathbf{C}_{2}\mathbf{H}_{2}\mathbf{0}_{3}$

# Glyoxylic acid CHO.CO2H

Erlenmeyer, E[mil] jun. und Kunlin, J. Ueberführung der Glyoxylsäure in Glykocoll durch Einwirkung von Ammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2438–2440).

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Ueber die Verbindungen der Mesoxalsäure (Dioxymalonsäure) und Glyoxylsäure mit Guanidin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3600–3607).

CHLOROGLYOXYLIC ACID CL. CO. CO.H

Phenylhydrazone of the ethyl ester N<sub>2</sub>HPh: CCl. CO.Et

and the homologous o- and p-tolyl-hydrazones.

Favrel, G. Action de l'acétylacétate d'éthyl monochloré sur les chlorures diazoïques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1312-1313).

## ACID C3H4O3

Pyruvic acid CH3. CO. CO2H

Erlenmeyer, E. jun. Ueber Azlactone und die Ueberführung der Brenztraubensäure in Methylbrenztraubensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2483–2486).

Klimenko, E. F. Recherche sur les produits halogénés de l'acide pyruvique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (41, II, Pr.-verb.).

Rockwell, George W. An electrolytic study of pyroracemic acid. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 65; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (719–734).

ETHYL ESTER CH3. CO. CO2Et

 $\begin{tabular}{ll} Phenylhydrazone \\ PhNH . N : CMe . CO_2Et \\ \end{tabular}$ 

p-Tolylhydrazone  $C_7H_7NH \cdot N : CMe \cdot CO_2Et$ 

Favrel. Action des éthers maloniques substitués sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, 6324-328.

PROPTL ESTER CH3. CO. CO2C3H7

Semicarbazone

NH2. CO. NH. N: CMe. CO2C3H7

Bailey, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386-403).

NITRILE CH3.CO.CN

Phenylhydrazone C9H9N3 i.e.

NHPh . N : CCy . CH3 and o-, and

p-tolylloydrazones C7H7NH.N: CMe.CN

Favrel. Action des éthers alcoylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (193-200).

HYDROXYLAMIDE.

Phenylhydrazone CH<sub>3</sub>, C(N. NHPh), CO, NH, OH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. Pyruvylphenylhydrazonehydroxamic acid and its salts and acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1573–1574).

## ACID C3H4O3

Oxyacrylic acid

HO. CH: CH. CO<sub>2</sub>H

OXYAMINOACRYLIC ACID

 $\mathrm{HO}$  .  $\mathrm{CH}$  :  $\mathrm{C(NH_2)}$  .  $\mathrm{CO_2H}$ 

Sodium benzoyl derivative of the Ethyl ester

NaO . CH : C(NHBz) . CO, Et

(Sodium oxymethylenehippuric ether).

Erlenmeyer, E[mil] jun. Ueber eine neue Synthese des Serins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3769–3771).

## ACIDS C.H.O.

Acetoacetic acid

Ethyl, isopropyl, isobutyl and amyl esters. Syntheses.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3). 27, 1902, (378–392).

Ethyl ester CH2Ac . CO,Et

Bouveault, L. et Bongert, A. Action des chlorures des acides sur les dérivés sodés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1038–1046).

c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1046–1049).

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés o-acylés des éthers acétylacétiques et leurs dédoublements. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1050-1055).

Litude du produit de nitration de l'éther acétylacétique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1171–1174).

Favrel, G. Action de l'acétylacétate d'éthyle monochloré sur les chlorures diazoïques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1312–1313).

Findeisen, Th. von. Einwirkung von p-Toluolsulfonchlorid auf Natrium-acetessigester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (529-532).

Friessner, Alfr. Zur Entstehung des Acetessigesters. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (528-529).

Jovitchitch, M. Z. Zu den Synthesen der Acetessigester-Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (151–157).

Rabe, Paul. Ueber die vermeintliche Scheidung der beiden desmotropen Formen des Acetessigesters durch Herrn R. Schiff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3947-3952).

 $\frac{Compound}{(CH_2Ae:CO_2E)_2(HgC)_3(HgSO_4)_24aq}$ 

Billmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571–2588).

Compound (H2Ac. CO2Et. 28bCl5

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt. Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (1115–1130).

Hexoyl derivative of the Ethyl ester

Locquin, René. Nouvelle méthode de préparation des éthers β-cetoniques α substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108-110).

Isopropyl ester.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques avec les éthers-sels. Synthèses d'acétones acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (45-47); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378-392).

### Menthyl ester.

Lapworth, A. and Hann, A. C. Osborn. . . . Menthyl acetoacetate [and its copper derivative, semicarbazide and p-nitrophenylhydrazide; also the action of ammonia, benzylamine, aniline, acetyl chloride and benzoyl chloride on it]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1499-1508); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (145-146).

 $Amide = C_4H_7NO_2$  i.e.  $NH_2$  . CO .  $CH_2$  . CO .  $CH_3$ 

and the phenylhydrazone and benzeneazocompounds.

Claisen, L[udwig] and Meyer, K. Ueber das Amid der Acetessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (583–584).

o- and p-folylamino-ACETOACETIC ACID.

$$\label{eq:continuous} \begin{split} & \textit{Toluide} \ \ C_{19}H_{20}O_{2}N_{2} \ \textit{i.e.} \\ & C_{7}H_{7}NH \ . \ CH : CAc \ . \ CO \ . \ NHC_{7}H_{7} \end{split}$$

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511).

Methyl-pyruvic acid ('H<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>, ('O, CO, H

Oxime of the Ethyl ester EtC(NOH). CO<sub>2</sub>Et

Bouveault, L. et Locquin, R. Action de l'acide nitreux en solution acide sur les éthers β cétoniques α substitués; synthèse des homologues de l'acide pyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (179–182).

Ethyl-glyoxylic acid Et.CO.CO2H

Phenyl-hydrazone PhNH. N: CEt. CO2H

o-Tolyl-hydrazone C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>NH . N : CEt , CO<sub>2</sub>H

Favrel. Action des éthers malouiques substitués sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (324–328).

### NITRILE

CH3. CH2. CO. CN (Propionyl cyanide).

 $\begin{array}{c} \textit{Phenyl-hydrazone} \\ C_{10}H_{11}N_3 \; \textit{i.e.} \; N\, PhH \; . \; N: CEt \; . \; CN \end{array}$ 

and the o-, and p-tolylhydrazones  $C_7H_7NH \cdot N : CEt \cdot CN$ 

Favrel. Action des éthers alcoylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (193–200).

### ACIDS C6H10O3

## Butyrylacetic acid

CH<sub>3</sub>. ('H<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. C(). CH<sub>2</sub>. C()<sub>2</sub>H

Methyl ester and isobutyryl derivative.

Bouveault, L. et Bongert, A. Synthèses d'éthers acylacétiques à l'aide des éthers c-acylacétylacétiques. Paris, Bul soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088-1095).

# Isobutyrylacetic acid $(HMe_2, CO, CH_2, CO_2H)$ Ethyl ester.

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088– 1095).

# Propionylpropionic acid.

Ethyl ester

Et. CO. CHMe. CO<sub>2</sub>Et and isobutyl ester.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378–392).

### ACIDS C7H12O3

## Isobutylpyruvic acid.

Ethyl ester C4H9. CH2. CO. CO2Et

and Oxime of the Ethyl ester

 $\mathrm{CHMe_2}\,.\,\mathrm{CH_2}\,.\,\mathrm{CH_2}\,.\,\mathrm{C(NOH)}\,.\,\mathrm{CO_2Et}$ 

Bouveault, L. et Locquin, R. Action de l'acide nitreux en solution acide sur les éthers  $\beta$  cétoniques  $\alpha$  substitués; synthèse des homologues de l'acide pyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135 1902, (179–182).

# γ-Acetylvaleric acid

CH<sub>3</sub>. CHAc. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H

Ethyl ester.

March, F. Action des éthers et des cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Am. chim phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295–366).

## γ-Acetyl-isovaleric acid

CII3. CO. CH2. CHMe. CH2. CO2H

(δ-keto-βmethylpentane-a-carboxylic acid) and its ethyl ester.

Knoevenagel, E[mil] und Brunswig, R. Synthesen in der Pyridinreihe. (4. Mitt.) Ueber eine Erweiterung der Hantzsch'schen Dihydropyridinsynthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2172-2184).

## α-n-Butyryl-propionic acid C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. CO. CHMe. CO<sub>2</sub>H

Methyl ester.

Bouveault, L. et Bongert, A. Action des chlorures d'acides sur les dérivés sodés des éthers acétylacétiques substitués. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1100-1106).

# β-n-Butyryl-propionic acid

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088-1095).

# Isovalerylacetic acid

C4H9.CO.CH2.CO2H

Methyl ester.

**Bouveault**, L. et **Bongert**, A. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1088–1095).

### ACIDS C8H14O3

# β-Acetylhexoic acid

 $\mathrm{CH}_3 + \mathrm{CO} + \mathrm{CH}_2 + \mathrm{CH}(\mathrm{CHMe}_2) + \mathrm{CO}_2 \mathrm{H}$ 

(Isopropyllevulinic acid obtained from isothujone).

Oxime and phenylhydrazone.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (55. Abh.) — Ueber Verbindungen der Thujonreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (333–373).

# Butyrylbutyric acid. Ethyl ester.

Properties.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'éthers 8-cétoniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378–392).

### Amyl ester

 $(H_3, CH_2, CH_2, CO, CHEt, CO_2C_5H_{11})$ 

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques avec les éthers-sels. Synthèses d'acétones acétyléniques et d'éthers  $\beta$ -cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (45-47); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (378-392).

# Hexoylacetic acid

Methyl ester.

Bouveault, I. et Bongert, A. Synthèses d'éthers acylacétiques à l'aide des éthers e-acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088–1095).

### Ethylbutyrylacetic acid.

Ethyl ester C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. CO. CHEt. CO<sub>2</sub>Et

**Locquin**, René. Nouvelle méthode de préparation des éthers  $\beta$ -cétoniques  $\alpha$  substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (108–110).

### ACIDS $C_9H_{16}O_3$

# γ-Acetylheptoic acid

('H2Ac. ('H(CHMe2). CH2. CO2H

(γ-Acetyl-β-isopropyl-n-butyric acid).

Crossley, Arthur William. [β-iso-Propyl-δ-ketohexoic (acetylisopropyl-butyric) acid, and its silver salt, semicarbazide and oxime; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (680–682).

## ACIDS $\mathbf{C}_{10}\mathbf{H}_{18}\mathbf{O}_3$

# Methylhexylpyruvic acid

 $C_6H_{13}$ . CHMe . CO .  $CO_2H$ Oxime of the ethyl ester.

Bouveault, L. et Locquin, R. Action de l'acide nitreux en solution acide sur les éthers β cétoniques α substitués; synthèse des homologues de l'acide pyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (179–182).

# 5-Isopropylheptane-2-on acid

('H $_3$  , ('O , CH $_2$  , CH $_2$  , CH(CHMe $_2$ ), C'H $_2$  , CO $_2$ H

**Wallach,** O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (323–333).

# Ethylhexoylacetic acid.

Ethyl ester  $C_5H_{11}$ . CO . CHEt .  $CO_2Et$ 

Locquin, René. Nouvelle méthode de préparation des éthers β-cétoniques α-substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108-110).

# α-Acetyl-octoic acid

Ethyl ester.

Lees, Frederic Herbert. [Ethyl sechlexyl-acetoacetate and the action of potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1594-1595; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (193).

## Acetyl-octoic acid.

CH\_Ac.CH\_.CH(CHMe\_.CH2.CO\_H

5-isoPropy heptone-2-on acid.

Wallach, [Otto]. Zur Kenntniss der Terrene und der atherisehen Oele 54. Abl.)—Ueber das Isoxim aus Tetrahydrocarvon. (Mitbearbeitet von L. Fresenits. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (323-333).

### ACIDS C:4H26O;

### a-Butyryldecoic acid.

Ethyl es ce

CE COCH CO.E. CHMCCH CH.

redulbutyer acctio acor.

Locquin, Rem Menvelle méthode de préparation des éthers Reset miques a-substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108-110).

# ACIDS C.H.C.

# Estotariric acid

CH. CHA COACHA. COH

Art.aud. S. etc. acides d'exet. d'ripre et cétotaririque. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902. 547-549...

- Sa la constitution de l'acide tarrique Pare, l'al see chim, coix 7 27, 1972 (481-49)

### Ketostearic acid.

Essenfranz, V. Sur les sels de l'acide cit steurique, Coffs Cr. Bul. Muséum, P. res. 1902, 454-456;

( -- 11)

ACIDS CuH24-402

ACID C5HO3

# Methylene-acetoacetic acid

CH2: CAc. CO2H

PHENYLAMINO-METHYLENE-ACETOACETY: ACID.

Anilide C17H16O2N2

i.e. PhNH . CH : CAc . CO . NHPh

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 25, 1902, (2496–2511).

# SULPHONIC ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

Propane sulphonic acid C.H. SO3H

Isobutane sulphonic acid

 $C_4H_1$ , SO H

# Isopentane sulphonic acid

 $C_5H_{11},SO_5H$ 

 $\begin{array}{lll} Amides & C_5H_7SO_2NH \ : \ C_2H_7SO_2NH_2 \\ & \text{and} & C_5H_{72}SO_2NH_2 \end{array}$ 

Anilides C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>SO<sub>2</sub>NHPh;

C4H9SO2NHPh and C.H SO NHPh

Duguet. Sur les proyels, isolatyle et isoamyl-sulfamide et sulfamilide.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (75-82).

# PARAFFIN ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ACIDS C.H. O.

Favrel. Action des (d. 1811) la pressubstitutés sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (324-328).

Fischer, Endl and Dilthey, Afford. Einwirkung von Annoviak och die Alkylmalonester. Berlin, Br. D. chem Ges., 35, 1902, (844-856).

2 1.

## ACIDS CHO.

### Oxalic acid CO2H.CO2H

Akerberg, Theodor. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Zersetzung von Oxalsäure bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit bei einem sekundären Prozesse. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (161–190).

Beese, Wilhelm. Woher stammt die im Urin ausgeschiedene Oxalsäure? wodurch wird sie in demselben gelöst gehalten resp. wodurch wird sie zum Ausfallen gebracht? und welches ist die klinische Bedeutung der Oxalurie? Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff, 1902, (88). 22 cm.

Richards, Theodore William und Stull, Wilfred Newsome. The speed and nature of the reaction of bromine upon oxalic acid. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (321–337). [Separate]. 24.5 cm.

Schmatolla, O. Darstellung chemisch reiner Oxalsäure. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (266–267).

Sindelimejzer, I. V. Contribution à la préparation du camphre par la réaction de l'acide oxalique sur le pinène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšě., **34**, 1902, (954–959).

### Oxalates.

Copaux. Sur les cobaltioxalates alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1214-1216).

Dupré, jan. und Kupffer, A. von. Ueber die Haltbarkeit von Kaliumtetroxalat und Natriumoxalat als Titersubstanzen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (352–353).

Hirsch-Gereuth, Gabriel v. Untersuchung über die Löslichkeit einiger oxalsaurer Salze zwischen den Temperaturgrenzen 0°—100° Thèse. sc. Lausanne, 1900–1901, (47, mit 5 pl.) 8vo.

Rabe, W. O. und Steinmetz, H. Ueber Thallioxalate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4447-4453). Rossi, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis des vierwertigen Urans mit krystallographischen Beiträgen von F. Slavik. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1902, (73). 22 cm.

Russ, Franz. Ueber Nioboxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (42–91, 373).

# Tetramethylammonium salt (NMe<sub>4</sub>)HC<sub>2</sub>()<sub>4</sub>

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2757-2761).

Compound of oxalic ester with hydroquinone and compounds of oxalic acid with cineol and with cinnamic aldehyde

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201-1212).

# $\begin{array}{c} {\it Compounds} \;\; H_2C_2O_42{\rm SbCl}_5 \; ; \\ ({\rm SbCl_4CH_2})_2C_2O_4 \; ; \;\; Et_2C_2O_42{\rm SbCl}_5 \; ; \\ ({\rm SbCl_4C_4L_4H_4})_2C_2O_4 \end{array}$

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

### ESTERS.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Oxalsäurearylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3443-3452).

ester zweiwerthiger Phenole, sowie Malonsäure-Diphenylester und -Dibenzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3452–3457).

### ETHYL ESTER.

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodamide on ethyl oxalate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1529).

Phenylinger of the monorthyl ester EtO. CO. CO. NH. NH. Ph

and its nitroso-derivative.

Bülow, Carl. Ein Beitrag zur Kenntuiss der Phacylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Bor. D. chem. Ges., 35, 1902, (3684-3691).

### DIPHENYL ESTER.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Umsetzungen des Diphenyloxalates. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3437-3442).

Di- o- m and p- tolyl ester  $C_{16}H_{14}O_4$ Di- o- m- and p- xylyl ester and ethylyylyl ester.

**Bischoff**, C. A. und **Hedenström**, A. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3443-3452).

DICARVACRYL, DITHYMYL, CARVACRYLEFHYL, THYMYLETHYL, 14-α-and β- ΝΑΡΗΤΗΥΙ, DIGUAIACYL, and DINITROPHENYL ESTERS.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3443-3452).

DIPHENYLDRIFF AZIDE OF OXALIC ACID

(\*O. NH. NHPh 2

(Oxalyl-diphenylhydrazide)

and the diacetyl derivative

Bülow, Carl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Phenylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 3684-3691.

o-, m- and p- Phenylene esters

C<sub>5</sub>H<sub>4</sub><0, (0)

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Oxalester zweiwerthiger Phenole, sowie Malonsäure-Diphenylester und -Dibenzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges. 35, 1902, 3452-3457.

p-()XYP.IEXYL ETHER ESTER  $C_{10}H_{10}O_5$ i.e. HO,  $C_6H_4$ , O, CO,  $CO_2Et$ 

**Bischoff**, C. A. und **Hedenström**, A. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3452-3457).

Oxame and NH2. CO. CO2H

Oxime of the ethyl ester NH<sub>2</sub>, C(NOH), CO<sub>2</sub>Et

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethylamidoximeoxalate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1575).

Phenylhydrazide

i.e. NH<sub>2</sub>, CO, CO, NH, NH, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>

and the phenylhydrazides and nitrosophenylhydrazides of methyloxamic acid and chyloxamic acid.

Bülow, Carl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Phenylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3684–3691).

PHENYL-OXAMIC ACID NHPh.CO.CO<sub>2</sub>H

o- (and p-) Nitrophenyloxamic acid.

Ethyl ester

 $NO_2$ .  $C_6H_4$ . NH. CO.  $CO_2Et$ 

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethyl o- and p-nitrephenyloxamate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1568–1573).

o-(m- and p-) Nitrophenyloxamic acid.

Phenylhydrazide

 $\mathrm{NO}_2$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{NHPh}$ 

Pickard, Robert Howson, Charles, Bowdler, William Audley, and Carter, William. [o-, m- and op-Nitro-oxanilphenylhydrazide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1568–1570).

DIPHENYLOXAMIC ACID. Phonyl ester NPh<sub>2</sub>. CO. CO. OPh

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Umsetzungen des Diphenyloxalates. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3437-3442).

Tolyloxamic acid C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>MeNH. CO. CO<sub>2</sub>H

Ethyl ester C6H4Me. NH. CO. CO2Et

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethyl o-tolyloxamate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1571).

Oxambe NH<sub>2</sub>, CO, CO, NH<sub>2</sub>
m-Nitrodiphennloxamide

NO, C.H. NH.CO.CO.NHPh

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [m-Nitrooxanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1569–1570).

HYDROXYOXAMIDE NH<sub>2</sub>, CO, CO, NH, OH
or NH<sub>2</sub>, CO, C(OH): NOH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Garter, William. [Hydroxyoxamide and its silver salt and ethyl ester.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1565–1567).

Етнуциургохуохамире

NHEt. CO. CO. NH. OH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Ethylhydroxyoxamide and its hydroxylamine salt and acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1572).

PHENYLHYDROXYOXAMIDE NHPh.CO.C(OH): NOH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [Phenylhydroxyoxamide and its silver salt and ethyl ester; also the action of phenylhydrazine on it with formation of oxanilphenylhydrazide.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1567).

Nitrophenyl-hydroxyoxamide NO<sub>2</sub> , C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> , NH , CO , CO , NH , OH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [o-, m- and p-Nitrophenylhydroxyoxamide and their salts and derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1567–1570).

TOLYLHYDROXYOXAMIDE C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me . NH . CO . CO . NH . OH

Pickard, Robert Howson, Allen, Charles, Bowdler, William Audley and Carter, William. [o-Tolylhydroxy coxamide and its salts and derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1571).

### ACIDS C3H4O4

Malonic Acid CH2(CO2H)2

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Ueber halogensubstituirte Malonsäuren und deren Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1813–1821).

Dimroth, Otto. Ueber die Condensation von Tetrachlorkohlenstoff mit Malonsäureester und Cyanessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2881–2884).

Favrel. Action des éthers maloniques sur les chlorures diazoiques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (313-324).

Ipatjev, V. N. Action de l'éther sodiummalonique sur les dibromides  $C_nH_{2n}Br_2$ . Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (351–356).

Lutz, O. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf halogensubstituirte Malonsäuren. Berlin, Ber. D. ehem. Ges., **35**, 1902, (2549-2554).

Mohr, Otto. Ueber zwei stereoisomere 2,5-Dibromhexane und ihre Kondensationsprodukte mit Dinatriummalonsäureester und mit Cyankalium. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (43). 22 cm. Walter, W. Ueber Condensationsproducte aus aromatischen Aldehyden und Malonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1320-1321).

**Willstätter**, Richard. Ueber einige Halogenderivate der Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 1374 1378).

Compounds CH<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>H<sub>12</sub>SbCl<sub>5</sub> and CH<sub>5</sub> CO<sub>2</sub>Et <sub>2</sub>2SbCl<sub>5</sub>

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

## Mercury derivatives.

Billmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571–2588).

DIFFIENCE ESTER  $C_{15}H_{15}O_4$  and  $D_{\rm IBENZYL\ ESTER}=C_{17}H_{17}O_4$ 

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Oxalester zweiwerthiger Phenole, sowie Malonsaure-Diphenylester und -Dibenzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3452-3457).

# $\begin{array}{c} \text{Malonamide C H, O N}_2 \ i.e. \\ \text{CH CO NH}_2 \end{array}$

Fischer, Emil and Dilthey, Alfred. Einwirkung von Ammoniak auf die Alkylmalonester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

Malonamic acid (O H , CH , CO , NH  $_2$ 

Ethyl ester C5H5NO;

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred. Einwirkung von Ammoniak auf die Alkylmalonester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

> Seminetrie NC, CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H Cyangacetic acid.

Favrel, G. Action des éthers cyanacétiques et de leurs dérivés de substitution sur les chlorures diazonques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (104-124).

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. I iebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205–225).

Favrel. Action des éthers acidylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (200-204).

——— Action des éthers alcoylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (193-200).

### NITRILE CH2 CN)2

### Malonitrile.

Condensation products with p-dimethylamidobenzaldehyde, 2, 4-dioxybenzaldehyde and isatin.

Walter, W. Ueber Condensationsproducte aus aromatischen Aldehyden und Malonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1320–1321).

DIBROMOMALONIC ACID AND DHOLOMALONIC ACID and their dimethyl esters.

Willstätter, Richard. Ueber einige Halogenderivate der Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1374– 1378).

 $\frac{\rm Amino-malonic\ acid\ C_3H_5O_4N\ \it{i.e.}}{\rm NH_2\cdot CH_1CO_2H_{12}}$ 

Lutz, O. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf halogensubstituirte Malonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2549-2554).

Phenylaminomalonic acid  $\mathrm{C_6H_9O_4N}$  i.e. NHPh ,  $\mathrm{CH}_3\mathrm{CO}_2\mathrm{H}_{(2)}$ 

Salts, Methyl ester and amide and p-Bromophenylaminomalonic acid.

Conrad, Max' und Reinbach, H. Ueber Anilinomalonsäureester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (511-525). Ethyl ester NHPh. CHCO, Ets.

Curtiss, Richard Sydney. On an acid derivative of ethyl anilinomalonate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (315–326).

TETRAMETHYLDIAMINOMALONIC ACID.

Methyl ester (NMe, C'C'O,Me),

**Willstätter,** Richard. Ueber Derivate der Diaminoessigsäure und Diaminomalonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1378–1387).

Diphenyldiaminomalonic acid C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub> i.c. (NHPh) C(CO<sub>2</sub>H)

(Dianilinomalonic acid). And its methyl ester.

**Conrad**, M. und **Reinbach**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (511–525).

## ACIDS C.H O.

# Succinic acid

 $\mathrm{CO_2H}$ ,  $\mathrm{CH_2}$ ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

Scheuermann, Beda. Ueber die Kondensation von Furol mit Bernsteinsäure. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (32 mit 1 Taf.). 8vo.

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

### ESTERS

Fischer, Hugo Richard. Addition des Bernsteinsäurediäthylesters an Zimmtsäureäthylester. Condensation von Aldehyden und Ketonen mit Bernsteinsäurediäthylester. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (52). 21 cm.

Niedenzu, Carl August. Ueber die Kondensationsprodukte des Aethyl-Phenylketons und der beiden Benzaldesoxybenzoïne mit Bernsteinsäurediaethylester. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (80). 21 cm. Monobenzyl, monophenol, plenylbenzyl and dibenzyl esters.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Bernsteinsäure-Phenyl- und Benzyl-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4073–4079).

Di-o-, m-, and p-tolyl, dixylyl, dicarvacryl, dithymyl, dinaphthyl, dinitrodiphenyl and diguaiacyl esters.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Arylester der Bernsteinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4079–4084).

Імпа г. 1660 ал. 1 1930.

DIPHENYLDHIYDGAZHOC

Diagetal deciration

CH<sub>2</sub>, CO, NH, NPhAc CH, CO, NH, NPhAc

Bülow, Carl. Ein Beltrag zur Kenntniss der Phenylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3684–3691).

SUCINAME AUGU CO.H.CH., CH., CO., XII<sub>2</sub>

p-Ethoxyphenylsnecimmic acid

C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>O<sub>4</sub>N i.e.

 $\mathrm{CO_2H}$  ,  $\mathrm{CH_2}$  ,  $\mathrm{CH_2}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{C_6H_4OEt}$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [p-Ethoxyphenylsuccinamic acid (p-ethoxysuccinanilic acid) and its sodium salt; also its conversion into pyrantin (p-ethoxyphenylsuccinimide).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787–806).

### Bronost CCINI 1991

Lutz, O. Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. II. Einwirkung von Ammoniak auf alkylsubstituirte Monobrombernsteinsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4369–4377).

Müller, Wolf. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wässeriger Lösung. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner, 1902, 22, 23 cm.

Aminosuccinic acid.

Amide C4H8O3N2 Asparagine.

Suzuki, Umetaro. On the formation of asparagin in the metabolism of shoots. Tokyo, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (351-356).

# Methyl-malonic acid

CO2H. CHMe. CO2H

(Isosuccinic acid).

METHYLMALONAMIDE CHMe CO . NH2 2

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

METHYLMALONAMIC ACID.

Ethylester CO Et. CHMe . CO . NH2

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

THIOCYANOMETHYLMALONIC ACID.

Ethyl ester CyS. CMe CO Etc.

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680-690).

PHENYLAMINOMETHYLMALONIC ACID CH., C XHPh. CO H.

Methyl ester C12H15O4N and amide.

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Ueber Anilinomalonsäureester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511–525).

# ACIDS C.H.O.

Glutaric acid

CO.H. CH., CH., CO.H

Dibenzyl and Diphenyl esters.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Maleïn- und Phtalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. 4081–1091.

Aminoglutaric acid

519

CO2H . CH(NH2) . CH2 . CH2 . CO II

Glutamic acid.

Etard. Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (693–696).

Glutarimide r. 1660.

Pyrotartaric acid

CO2H . CHMo . CH2 . CO2H

Pyrotartramic acid
CO.H. CHMe. CH<sub>2</sub>. CO. NH<sub>2</sub>

p-Ethoxypyrotartramic acid C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>O<sub>4</sub>N i.e.

CO.H. CHMe. CH., CO. NH. C.H4OEt

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Methyl-p-ethoxyphenylsuccinamic acid (methyl-p-ethoxysuccinanilic acid) and its sodium salt; also its conversion into methylpyrantin (methyl-p-ethoxyphenylsuccinimide).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787–806).

- α-Phenylaminetyrolartaric acu-CO<sub>2</sub>H , CHMe , CH NHPh , CO<sub>2</sub>H

Phenylimide

NHPh. CH. CO NPh

Fichter, Fr[iedrich] und Preiswerk, Ernst. Ueber das Anilidocitraconanil und seine Abkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1626–1630).

B-PHENYLAMINOPYROTARTARIC ACID.

Ethyl ester of the mono-amide  $C_{13}H_{18}O_3N_2$  i.e.

CO.Et. CHa. CMc NHPh . CO. NH2

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Ueber das α-Anilidobrenzweinestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2078–2080).

# Ethylmalonic acid CHECCOH,

ETHYLMALONAMIC ACID.

Ethyl ester CO.Et. CHEt. CO.NH.

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

ETHYLM: LONAMIDE CHEt, CO. NH.,

**Fischer**, Emil und **Dilthey**, Alfred, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (844-856).

Amno-ethyl-malonic acid  $C_5H_4O_4N$  i.e.  $NH_2$ ,  $CEt(\tilde{C}O_9H)$ ,

Lutz, O. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf halogensubstituirte Malonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2549–2554).

Dimethylmalonic acid CMe2 (102H)2

DIMETHYLMALONAMIDE (Mey(CO.NH.),

**Fischer**, Emil und **Dilthey**, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (844–856).

# ACID C.H.O.

Adipic Acid [CH2. CH2. CO.H]2

NITRILE CN . [CH;]4 . CN

Henry, Louis. Sur le nitrile adipique [se préparation et ses propriétés]. Rec. Trav. chim. Leid n, 21, 1902, 4–5).

### HYDRAZIDE.

Darmstaedter, Ernst, Ueller das Hydrazid der n-Tetramethylendicarbonseme (Adipinsäure), Diss, Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, 48). 22 cm.

> $a_1 a_1$  - Dibromoapipic acid  $(C_4H_6Br_2) (CO_2H)_2$

Dirthyl ester C10H10O4Br2

Knoevenagel, E. und Brunswig, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2172-2184).

B. B'-DIAMINOADIPIC A TD.

Double lactors

 $C_0H_3O_2N_2$  i.e. HN — CH .  $CH_2$  . CO  $O\dot{C}$ - $CH_2$  .  $\dot{C}H$  — .  $\dot{N}H$ 

and its a. a', dibron.o-derivative.

Traube, Wilhelm. Ueber die β, β'-Diaminoadipinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4121–4128).

α- Oximing-adipie acid. Nitrile of the monoethyl ester

CN.CH2.CH2.CH2.CNOH.CO2Et

Fischer, Emil und Weigert, Fritz. Synthese der α-, ι-Diaminecaprensäure. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (270–275).

# s-Dimethyl-succinic acid

Zernov, V. [Sernow, W.] Synthèse des acides diméthyl-succiniques sous l'influence de la lumière. Russe. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (140-142).

Synthèse de l'acide diméthylsuccinique sous l'action de la lumière. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (14-16).

 $\label{eq:Derivative: C14H19O4N i.e.} Derivative: C14H19O4N i.e. \\ CO2H.CHMe.CHMe.CO.NH.C4H4OEt$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [cis- and trans-s-Dimethyl-p-ethoxyphenylsuccinamic acid (cis- and trans-s- dimethyl-p-ethoxysuccinamile acid) and their sodium salts; also their conversion into cis- and trans-s-dimethyl-pyrantin (cis- and trans-s-dimethyl-p-ethoxyphenylsuccinimide).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

# aa-Dimethylsuccinic acid

 $\mathrm{CO_2H}$  .  $\mathrm{CMe_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CO_2H}$ 

 $\begin{aligned} & \textit{Derivative}: \quad C_{14}H_1, O_4X, \textit{i.e.}, \\ & CO_2H: CMe_2: CH_2: CO: NH: C_6H_4OEt \end{aligned}$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [as-Dimethyl-p-ethoxyphenyl-succinamic acid (as-dimethyl-p-ethoxy-succinamilic acid) and its sodium salt;

also its conversion into as-dimethyl-pyrantin as-dimethyl-p-ethoxyphenyl-succinimide J. London, J. Chem. Soc., 81, 1992, 787-805.

# Propyl-malonic acid

C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>. CH: CO<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

Propylmalonamide

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 844-856.

Propymaloxamic acid. Ethyl ester CJH<sub>7</sub>, CH<sub>4</sub>CO, NH<sub>2</sub>1, CO<sub>2</sub>Et

**Fischer**, Emil and **Dilthey**, Alfred, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 1844-856.

## ACIDS C.H.O.

Pimelic Acid C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>(CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

Hende yi-noxo-amide  $C_{11} H_{12}$  , NH , CO , [CH] $_{15}$  , CO,H

('a-Aminotariric acid')

Arnaud. Sur les produits de dédoublement des acides amido-taririques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (842–843).

# a-Methyl-adipic acid

CH . CHMe . CO .H CH . CH<sub>2</sub> . CO .H

and \$-Methyl-adipic acid.

Markovnikov, V. V. Sur l'acide αmethyl-adipique. Russe. St. Peterburg, Žu m. russ. fiz.-chim. Obse., 34, 1902, (Tr-verb. 436).

Wallach, O'tto]. Ueber die Unterscheidung von α- und von β-Methyladipinsaure. Gottingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Ki., 1902, 94-95.

# Dimethylglutaric acid

CO.H. CH., CHMe. CHMe. CO.H ?

Blaise, E. E. Sur un nouvel acide diméthylglutarique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1113–1115).

# az-Dimethyl-glutaric acid

CO.H. CMes. CHo. CH2. CO.H

BROMO DERIVATIVES

CO.Et. CMe<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CHBr. CO<sub>2</sub>Et and CO.H. CMe<sub>2</sub>. CHBr. CHBr. CO<sub>2</sub>H

Perkin, W. H. ju . [Ethyl α<sub>1</sub>-bromo-αα-dimethylglutarate and the action of alcoholic potash on it. α<sub>1</sub> β-Dibromo-αα-dimethylglutaric acid.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (251-254).

## Trimethylsuccinic acid

CO2H . CMe2 . CHMe . CO2H

Komppa. Gust[av]. Ueber die Bromtrimethylbernsteinsäure und das β-Lacton der Trimethyläpfelsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1992, (534–535).

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. [Bromotrimethylsuccinic anhydride and the action of diethylaniline on it]. . . The interaction of ethyl bromotrimethylsuccinate and ethyl sodiocyanacetate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (50-58).

Derivative : C15H104N

i.c. CO\_H . CMe<sub>2</sub> . CHMe . CO . NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OEt

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Trimethyl-p-ethoxyphenyl-succinamic acid (trimethyl-p-ethoxy-succinamic acid), and its conversion into trimethylpyrantin (trimethyl-p-ethoxyphenylsuccinimide).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

# Isopropyl-succinic acid

СОДИ, СИ СИМед., СИ., СО И

Phenylamic acid

C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>O<sub>1</sub>N i.e.

CO.H. CH., CH.C.H., CONHPh.

Crossley, Arthur William. [isoPropylsuccinanilic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 682.

ETHOXYPHENYLAMIC ACHD

C<sub>15</sub>H<sub>21</sub>O<sub>4</sub>N i.e.

CO.H.CH/CHMec.CH.CO.NH.C.H.OEt

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [isoPropyl-p-ethoxyphenyl-succinamic acid (isopropyl-p-ethoxysuccinanilic acid), and its conversion into isopropyl-pyrantin (isopropyl-p-ethoxyphenylsuccinimide).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787–806).

# Diethylmalonic acid

 $(\operatorname{Et}_{\mathbb{T}}(\operatorname{CO}_{\xi}H)_{2})$ 

DIETHYLMALONAMIDE CEt<sub>2</sub> (O. NII<sub>2</sub>)

**Fischer**, Emil and **Dilthey**, Alfred, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (844-856).

# Butylmalonic acid.

AMIDE OF THE SEMANITALE (n-Butyleyanacetamide)

C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>, CH<sub>2</sub>, CH(CN), CO, NH<sub>2</sub>

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205–225).

# ACIDS C H14O4

# n-Amylmalonic acid.

€-PHTHALIMIDO-AMYLMALONIC ACID.

Ethyl ester  $(C_2\Pi_5C_1) \cap C\Pi_1 \cap C\Pi_{2,5} \cap X : C_2\Pi_4O_4$ 

Manasse, Albert. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1367-1372).

# Diethylglutaric acid

 $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$  ,  $\mathrm{CEt}_2$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Reformatskij, S. N. Sur l'acide αα-diéthylglutarique symétrique obtenu en partant du β-oxyacide correspondant. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (357–370).

# Dipropylmalonic acid.

DIPROPYLMALONAMIDE (C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>), C(CO , NH<sub>2</sub> ,

Fischer, Emil und Dilthey, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (844-856).

# ACIDS $C_{10}H_{10}O_{4}$

# α-Methyl-δ-isopropyladipic acid

 $\mathrm{CO_2H}$  ,  $\mathrm{CHMe}$  ,  $\mathrm{C_3H_4}$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{C_3H_7})$  ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

(Dihydrocamphoric acid).

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidènementhones et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrocamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437-1439).

ACTOS C.H 2" 404

ACIDS C.H O.

# Aldehydo-glyoxylic acid

C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O<sub>4</sub> i.e. CO<sub>2</sub>H . CO . CHO

Fenton, Henry John Horstman and Ryffel, John Henry. [Formation of] mesoxalic semi-aldehyde [by the action of chlorine on tartaric acid in presence of ferrous iron; its osazone, dioxime and oxidation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (426-435); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (54).

# ACIDS CoH O4

# Propionyl-pyruvic acid

Et.CO.(Ha.CO.(OaH

PHENYLIMINOPROPIONYLPYRUVIC ACID

NPh: CMe. (\*). (He. (\*). CO<sub>2</sub>H

and its Ethyl ether.

simon, L. J. Sur quelques dérivés de l'éther pyruvilpyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1063–1065).

TOLYLIMINGPROPIONYLPYRUVIC ACH C-H-N: CMe. CO. CH-. CO. CO. H

Simon, L. J. Paris, C.-R. Acad. sel., 135, 1902, (630-631).

### ACIDS C.H. O.

# Propionyl-acetoacetic acid.

Ethyl ester Et. CO. CHAc. CO. Et

Bouveault, I. et Bongert, A. Sur les dérivés c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris. Bul. sec. chim., ser. 3. 27, 1902, (1046-1049).

**Bülow**, Carl und **Hailer**, Ekkehard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915–938).

# n-Butyryl-pyruvic acid

CH Me, CH, CO, CH, CO, CO, H

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. [Ethyl *n*-butyrylpyruvate and its sodium, copper, calcium, barium, nickel, cobalt and ferrous derivatives; also the acid potassium salt, C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>O<sub>4</sub>K, (C<sub>7</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1490–1491); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902. (141–142).

# Isobutyryl-pyruvic acid CHMe<sub>2</sub>.CO.CH<sub>2</sub>.CO.CO<sub>2</sub>H

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. [Ethyl isobutyrylpyruvate and its sodium, copper, calcium, barium and cobalt derivatives; also the acid potassium salt,  $C_7H_9O_4K,(C_7H_{10}O_4)_3$ .] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1485–1489); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (141–142).

# ACIDS CH, O.

Butyrylacetoacetic acid. Ethyl ester

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1046-1049).

# Isobutyrylacetoacetic acid. Ethyl ester C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. CO. CHAc. CO. Et

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1046-1049).

# ββ-Diacetylisobutyric acid.

CHAes, CHMe, COJH Ethyl eser.

March, Fr. Action des éthers propioniques monohalogénés sur l'acetylacétone sodée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (179–181); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295–366).

# γγ-Diacetylbutyric acid

 $\mathrm{CHA}_{\mathcal{C}_2}$ ,  $\mathrm{CH}_2$ ,  $\mathrm{CH}_2$ ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Methyl and ethyl esters.

March, F. Action des éthers et des cétones monohalogénés sur l'acetylacétone sodée. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295–366).

Activa des éthers propioniques monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris, C.-R. Acad. soi., 134, 1902, (179-181).

### ACIDS C H .. O.

Isovalerylacetoacetic acid

Methyl and ethyl esters.

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1046-1049).

# ACIDS C, H. O.

Hexoylacetoacetic acid

Methyl and ethyl esters.

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés c-acylés des éthers acétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (1046-1049).

n-iso-Dibutyrylacetic acid

 $\mathrm{CHM}_{\mathcal{O}_2}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CH}_2\mathrm{Et})$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Methyl ester.

Bouveault, L. et Bongert, A. Synthèses d'éthers acylacétiques à l'aide des éthers e-acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088–1095).

# ACIDS $C_{13}H_{32}O_4$

# Dioxytariric acid

 $\mathrm{CH_3}$ .  $[\mathrm{CH_2}]_{10}$ .  $\mathrm{CO}$ .  $\mathrm{CO}$ .  $[\mathrm{CH_2}]_4$ .  $\mathrm{CO_2H}$ 

Arnaud. Sur les acides dioxytaririque et cétotaririque. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (547-549).

PARAFFIN ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACIDS C.H 21105

ACIDS ('4H3()6

Trioxybutyric acid CH<sub>2</sub>OH. CHOH. CHOH. CO<sub>2</sub>H

Morrell, Robert Selby and Crofts, James Murray. [Formation of erythronic acid by the oxidation of glucosone with bronnine; also its salts and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (666-675); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (55).

The oxidation of glucosone to trioxybutyric acid. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (340–341).

# Methyltetronic acid

 $\mathbf{CH}_3$  ,  $\mathbf{CH}(\mathrm{OH})$  ,  $\mathbf{CH}(\mathrm{OH})$  ,  $\mathbf{CH}(\mathrm{OH})$  ,  $\mathbf{CO}_2\mathbf{H}$ 

and its lactone  $({}^{t}_{5}H_{8}O_{4}$ 

Ruff, Otto. Ueber den Abbau der Rhamnon- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360– 2370). ACIDS  $C_nH_{2n-2}O_5$ ACIDS  $C_4H_0O_5$ 

Malic acid

 $\mathrm{CO_2H}$  ,  $\mathrm{CH_2}$  ,  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

Castoro, N. Darstellung von Aepfelsäure aus den Stengeln der Rhabarber-Pflanze. Landw. Versuchstat., Berlin, **56**, 1902, (423–426).

NITRATE

 $\mathrm{CO_2H}$  ,  $\mathrm{CH_2}$  ,  $\mathrm{CH(NO_3)}$  ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

(Nitromalic acid).

Dimethyl, diethyl, and di-n-propyl esters.

**Walden**, P. Ueber Nitroäpfelsäureund Nitroweinsäure-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4362–4369).

MALAMIC ACID
('O<sub>2</sub>H . CH(OH . CH<sub>2</sub> . CO . NH<sub>2</sub>

Lutz, O. Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2460–2466).

### ACIDS C.H.O.

# Oxyglutaric acid.

Habermann, J[osef] und Ehrenfeld, R. Ueber die Einwirkung von verdünnter Salpetersaure auf Casein und die Bildung von Oxyglutarsäure. Hoppeseylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (231-239).

## ACID $C_6H_{10}O_5$

Methylitamalic acid

CHMe(OH), CH(CO2H), CH2, CO2H

LACTONE OF TRICHLOROMETRYLITAMALIC

$$({}^{\circ}O_{2}H, ({}^{\circ}H < \frac{({}^{\circ}H_{2} - {}^{\circ}O_{2})}{({}^{\circ}H, ({}^{\circ}C_{1}), {}^{\circ}O_{2})})$$

Myers, Henry C. The substitution of hydrogen for chlorine in trichlormethylparaconic acid. (Second paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (525-528).

## ACIDS CH1205

# Oxydimethylglutaric acid

CO.H. CMe, CH, CHOH, CO.H

Perkin, W. H. jun. [Lactone of α-hydroxy-αα-dimethylglutaric acid and its silver salt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (259-261).

## ACIDS CaH14O5

# Trimethylitamalic acid

CO.H. CMe, CMe CH,OH, CO,H

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, 228-232.

### LACIONE

CMe3. CO>0  $({}^{\circ}\mathrm{H}_{1},\mathrm{O}_{4})$  i.e.  $({}^{\circ}\mathrm{O}_{2}\mathrm{H}_{3},\mathrm{CMe}_{3},\mathrm{CH}_{2})$ 

Trimethylparaconic acid).

Noyes, William A. und Patterson, Austin M. Ueber die Camphersäure: Synthese der Trimethylparaconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2940 - 2942)

# ACIDS C.H. O.

# β-Oxydiethylglutaric acid HO, CH CHEt, CO.H.,

Reformatskij, S. N. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902,

101108 C.H. 11-105

ACIDS C H.O.

Mesoxalic acid CO2H.CO.CO4H

Dinhenyldihydrazone

C. H. NH. N: CCO H ,

Di-o-tolyldihydrazone

 $[C,H_6]$   $(NH,N:C(CO,H)_0)$ 

Favrel. Action des éthers maloniques sur les chlorures diazorques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (313-324).

DIMETHYL ESTER.

Diphenyldihydrazone CioHs(NH. N : C(CO)Me

Di-o-tolyldihydrazone C14H12(XH . X : CCO2Me )

Di-o-anisyldihydrazone C12H6(OMe)5(NH.N: C(CO)Me...

Favrel. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3 27, 1902, (313-324).

ETHYL ESTER COCCO E:

Diphenyldihydrazone  $C_{10}H_8(NH,N;C,CO,E)$ 

Di-o-tolyldihydrazone [C,H, N:CCO.II

Di-o-anisuldihudrazone C12H6(OMe12(NH, N : CCC) Et

Favrel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3) **27**, 1902, (313–324).

o-Carboxyphenyllnydrazone C14H16O, No i.e. CO2H. C6H4. NH. N: C(CO.Et

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (915-938).

SEMINITRILE OF MESOXALL 10 11.

o-Ditolyldihydrazone (CO2H, CCy: N. NH COH,)

Favrel, G. Action des éthers cyanacétiques et de leurs dérivés de substitution sur les chlorures diazoiques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (104–124).

Methyl ester. Hydrazones

(CO2Me. CCy: N. NH C.H4 :

(CO2Me. CCy: N. NMe C1. H8;

(CO2Me, CCy: N. NMe C. HOMe):

(CO2Me, CCv: N, NH CH;

(CO<sub>2</sub>Me . CCv : N . NMe C-H,

Favrel, G. Paris, Bul. - c. chin. (sér. 3), 27, 1902, (104-124)

Ethyl ester. Phonyl hydrazone C<sub>11</sub>H<sub>11</sub>O<sub>2</sub>N<sub>3</sub> i.e. NHPh , N : CCy , CO<sub>2</sub>Et

Favrel. Action des éthers acidylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (200-204).

Diphenyl dihydrazone C22H20O4N6 i.e.

<('6H4. NH. N : CCy . CO<sub>2</sub>Et C6H4. NH. N : CCy . CO<sub>2</sub>Et

Favrel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (200–204).

Di-o-anisyl-dihydrazone

CO<sub>2</sub>Et. CCy: N. NH. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>OMe CO<sub>2</sub>Et. CCy: N. NH. C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>OMe

Favrel, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (104-124).

$$\begin{split} & [CO_2Et,CCy:N.NH], [C_6H_4]_c;\\ & (CO_2Et,CCy:N.NMe)_2C_{12}H_8;\\ & (CO_2Et,CCy:N.NEt)_2C_{12}H_8; \text{ and}\\ & CO_2Et,CCy:N.NEt,C_6H_4\\ & CO_2Et,CCy:N.NH,C_6H_4 \end{split}$$

**Favrel**, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (104-124).

 $\begin{array}{c} (\text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CCy} : \text{N} \cdot \text{NH})_2[\text{C}_7\text{H}_6]_2 \,; \\ (\text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CCy} : \text{N} \cdot \text{NMe})_2[\text{C}_7\text{H}_6]_2 \,; \, \text{and} \\ \text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CCy} : \text{N} \cdot \text{NBz} \cdot \text{C}_6\text{H}_3\text{Me} \\ \text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CCy} : \text{N} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_3\text{Me} \end{array}$ 

Favrel, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (104-124).

# ACIDS C4H4O5

Oxaloacetic acid CO<sub>2</sub>H. CO . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

[See also Oxyfumaric acid 1320].

Jones, Humphrey Owen and Richardson, Owen Willans. The decomposition of oxalacetic acid phenylhydrazone [and p-bromophenylhydrazone] in aqueous and acid solutions, and a new method of

determining the concentration of hydrogen ions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1140-1158); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (140-141).

Jones, Humphrey Owen and Richardson, Owen Willans. The dissociation constants of oxalacetic acid and its phenylhydrazone. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1158–1160); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (141).

Methyl ethyl ester  $CO_2Me \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO_2Et$ 

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (372–385).

Copper compound of the diethyl ester  $(C_{\xi}H_{11}O_{\xi})_{2}Cu$ 

and of the methyl chyl and dimethyl esters.

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Ueber die Kupferverbindung des Oxalessigesters. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (372–385).

Ferric compound of the ethyl ester  $\mathrm{Fe}(\mathrm{C_3H_{11}O_5})_3$ 

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1-31).

# ACIDS C5H6O5

# Acetone dicarboxylic acid.

Schiess, Johann Heinrich. Über benzylierte Acetondicarbonsäuren. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (43). 8vo.

# ACIDS C6H6O5

Carboxy-ethyl-pyruvic acid ('O<sub>2</sub>H . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

Oxime of the Seminitrile NC.[CH<sub>2</sub>]<sub>3</sub>. C(NOH). CO<sub>2</sub>Et (α-Oximido-δ-cyanovaleric acid).

Fischer, Emil und Weigert, Fritz. Synthese der a, &Diaminocapronsäure (Inactives Lysin). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3772–3778).

## ACID CoH12O5

n-Butyrylsuccinic acid

Methyl ester.

Bouveault, L. et Bongert, A. Synthèses d'ethers acylacétiques à l'aide des éthers c-acylacétylacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088–1095).

ACIDS C.H. O. O.

ACID C.H.O.

Pyruvylpyruvic acid CH<sub>2</sub>, CO, CO, CH<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>H

Simon, L. J. Sur quelques dérivés de l'ether pyruvilpyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1063–1065).

Sur les dérivés de l'ether pyruvylpyruvique (II). Hydrazones stéréoisomères. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (630-631).

## ACID CaH1005

β-Methyl-δ-pentanone α-α-dicarboxylic acid

 $(CO_2H)_2$ . CH. CHMe.  $CH_2$ . CO.  $CH_3$ 

and its diethyl ester.

**Knoevenagel**, E. und **Brunswig**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2172-2184).

SULPHONIC ACID WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACID C.H. 2.0 S

ACID C2H4O5S

Sulphoacetic acid.

 $\begin{array}{c} Chlorosulphoacetic\ acid\\ \mathrm{CHCl}(\mathrm{SO_3H})\ .\ \mathrm{CO_2H} \end{array}$ 

[optical isomerides].

Porcher, Ch. Essai de dédoublement de l'acide monochlorosulfonacétique (monochlorosulfonéthanoïque). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (439-441). PARAFFIN ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.

ACIDS C.H. O.

ACIDS C5H10O6

Apionic acid

CH\_OH)2C\_OH). CH(OH). CO2H

Vongerichten, E. Ueber Apiose, eine β-Oxymethylerythrose. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (71–83).

# Arabonic acid CH<sub>2</sub>(OH)[CHOH]<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>H

Neuberg, C. und Wohlgemuth, J. Ueber d-Arabinose, d-Arabonsäure und die quantitative Bestimmung von Arabinose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (31–40).

# 1-Xylonic acid.

Brucine, Cinchonine, and Morphine salts and phenylhydrazide.

**Neuberg**, Carl. Ueber l-Xylonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 1473-1475).

ACIDS  $C_6H_{12}O_6$ 

Galactonic acid

(Tetraoxyhexoic acid).

CHLOROGALACTONIC ACID.

Amide C6H12O5NCl and piperidide.

Ruff, Otto und Franz, Arthur. Ueber eine Chlorgalactonsäure (Chlortetraoxycapronsäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (943-948).

TRIACETYLCHLOROGALACTONIC ACID.

Lactone C12H15O8Cl and its anilide.

Ruff, Otto und Franz, Arthur. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (943-948).

### Glucosaccharic acid.

Metasaccharm C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub> is the γ-lactone of the acid CH<sub>2</sub>(OH), C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>(OH), CO<sub>2</sub>H

 $\begin{array}{l} \operatorname{Parasaccharin} \text{ is the lactone of} \\ \operatorname{CO}_2\mathrm{H} : \operatorname{CH} < & \operatorname{CH}_1\mathrm{OH} \right) : \operatorname{CH}_2\mathrm{(OH)} \\ \operatorname{CH}_1\mathrm{(OH)} : \operatorname{CH}_2\mathrm{(OH)} \end{array} \text{ or} \\ \operatorname{CO}_2\mathrm{H} : \operatorname{C(OH)} < & \operatorname{CH}_2 : \operatorname{CH}_2\mathrm{(OH)} \\ \operatorname{CH}_1\mathrm{(OH)} : \operatorname{CH}_2\mathrm{(OH)} \end{array}$ 

Kiliani, H[einrich] und Naegell, H. Ueber Meta- und Para-Saccharin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3528-3533).

### Isosaccharic acid

 ${\rm CH_2} \!\!<\!\! \frac{{\rm C}({\rm OH}) \cdot {\rm CO_2H}) \cdot {\rm CH_2}({\rm OH})}{{\rm CH}_1({\rm OH}) \cdot {\rm CH_2}({\rm OH})}$ 

Ruff, Otto. Ueber den Abbau der Rhammon- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360– 2370).

## Tetraoxyhexoic acid.

 $\begin{array}{c} \textit{l-GLUCOSAMINIC} \quad \text{actd} \quad C_0H_{13}O_6N \\ \textit{i.e.} \quad CH_2(OH), [CHOH]_3, CH(NH_2), CO_2H \end{array}$ 

Physical properties, synthesis and racemic compound.

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Synthese des Serins, der l-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3787–3805).

### Rhamnonic acid.

Ruff, Otto. Ueber den Abban der Rhammon- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2360– 2370).

ACIDS C.H. O

ACID C.H.O.

Tartaric acid

 $CO_2H \cdot CH(OH) \cdot CH(OH) \cdot CO_2H$ 

Fenton, Henry John Horstman and Ryffel, John Henry. [Action of chlorine

on tartaric acid in presume of ferrous iron; formation of mesoxalic semialdehyde.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (426-435); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (54).

Hale, F. E. On standard tartar emetic and its structural formula. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (828-847).

Itzig, Hermann. Ueber die Einwirkung von Ammoniumparamolybdat auf die specifische Drehung von Natriumbitartrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (690-692).

Kenrick, Edgar B. and Kenrick, Frank B. The application of polarimetry to the estimation of tartaric acid in compercial products. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (928-944).

McGrae, John. Di-sec-octyl tartrate... [and its specific rotatory power]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1221-1222); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182).

Marchlewski, L[eon]. Ein Einwand gegen die geläufige Erklärung der optischen Inactivität der Mesoweinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4344–4345).

### Thorium sult.

Davidsohn, Isser. Beiträge zur Chemie des Thoriums. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (59). 22 cm.

 $\begin{array}{ll} \textit{Compounds} & (H, OSbCl_4)_2(CO_2H)_2 & and \\ & (H, OSbCl_4)_2(CO_2Et)_2 \end{array}$ 

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm. Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

DINITRATE

CO.H. CH NO.J. CH(NO.) . CO.H

Dimethal, diethyl, di-n-propyl and diisopropyl esters.

Walden, P. Ueber Nitroäpfelsäure, and Nitroweinsäure-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4362–4369).

Dibenzoul derivative C18H14O8 i.e.

CO2H. CH(OBz). CH(OBz). CO2H

McCrae, John. . . Di-sec.-octyl dibenzoyltartrate [and its specific rotatory power]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1222-1223); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182).

#### ACIDS $C_n H_{2n-4} O_6$ ACID C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub>

### Ethane tricarboxylic acid CO2H . CH2 . CH(CO2H)2

PHENYLAMINO-ETHANE TRICARBOXYLIC ACID C11H11O6X

Methyl ester.

Conrad, M. und Reinbach, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511-525).

### ACIDS C6H8O6

## Tricarballylic acid CO.H. CH CH2. CO.H),

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. The synthesis of . [a-methyl-, ay-dimethyl-, aa-dimethyland ay-dissopropyl-] tricarballylic acids; [also their anhydro-acids, monomethyl esters and dissociation constants]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (29-

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. [Preparation of ethyl cyanotricarballylate, ethyl a-methyl-, ay-dimethyl-, aa-dimethyl- and ay-diisopropyl-cyanotricarballylate from ethyl cyanosuccinates.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (31–34).

> PHENYLAMINOTRICARBALLYLIC ACID. Diethyl ester of the mononitrile NHPh. CCycCH2. CO.Et.2

and the corresponding amide.

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Ueber das \(\beta\)-Anilidotricarballyldiäthylestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2081-2084). (D-3218)

Imide of phenyl-\beta-amino-tricarballyl-aethyl ester a' B-diacid C14H16O4N2 i.e.

$$\underset{CO_{2}\to t\ .\ CH_{2}}{\overset{C_{6}H_{5}NH}{\to}}C<\overset{CO\ .\ NH}{\overset{CH_{2}\ .\ CO}{\to}}$$

and its acetyl and ethyl derivatives.

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35. 1902, 2081-2084).

### Oxycarboxy-ethylpyruvic acid CO2H.CMe(OH).CH2.CO.CO2H

Jong, A[nne] W[illem] K[arel] de. [Les sels de l'acide α-céto-γ-oxybutaneα-γ-dicarbonique et de sa lactone. Leurs propriétés et leurs transformations.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (191-200).

#### ACID $C_8H_{12}O_6$

#### Pentane tricarboxylic acid.

Diethyl ether of the mono-nitrile CO, Et. CMe, CH, CHCv. CO, Et

Blaise, E. E. Sur un nouvel acide diméthylglutarique. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (1113-1115).

#### ACID $C_9H_{14}O_6$

## Hexane tricarboxylic acid.

Me.C' C'O.H). C'H(C'O.H) ('O<sub>2</sub>H . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub>

Bone, William A. and Sprankling. Charles H. G. [αα-Dimethylbutane-αβδtricarboxylic acid and the action of fused potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (57–58).

# Isocamphoronic acid

CO.H. CMe2. CH(CH2. CO2H)

Perkin, W. H. jun. . thesis of isocamphoronic acid [and its conversion into terpenylic acid]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (246-261).

2 M

ACID  $\mathbf{C}_{11}\mathbf{H}_{2^{11}-6}\mathbf{O}_{6}$ 

ACID C4H2O6

Glyoxal dicarboxylic acid CO<sub>2</sub>H . CO . CO . CO<sub>2</sub>H

 $\begin{array}{c} \textit{Diphenyldihydrazone} \ \ \textit{of the ethyl ester} \\ C_{12}H_8[N_2H:C(CO_2Et):CO:CO_2Et]_2 \end{array}$ 

and the corresponding ditolyldihydrazone and dianisyldihydrazone.

Rabischong, J. Action des chlorures tétrazoïques sur l'oxalacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (982–985).

#### ACID C8H1. O.

**Diacetyl-succinic acid.** Ethyl ester  $C_{12}H_{18}O_6$  i.e.  $CO_2Et$ .  $CAc_2$ .  $CH_2$ .  $CO_2Et$ 

Friessner, Alfr. Ueber einen neuen Diacetylbernsteinsäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (532-533).

PARAFFIN ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS C.H.2nO7

ACID C6H17O7

Glucuronic acid

**Lépine**, R. et **Boulud**. Sur l'acide glycuronique dans le sang du chien. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (139-140).

Salkowski, E[rnst] und Neuberg, C[arl]. Die Verwandlung von d-Glucuronsäure in l-Xylose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (261–267).

ACID C7H14O7

Pentaoxyheptoic acid

Galaheptosaming and  $C_7H_{16}O_7N$ *i.e.*  $CH_2(OH)$ .  $[CHOH]_4$ .  $CH < NH_2$ 

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Synthese des Serins, der 1-Glucosaminsäure und anderer Oxyaminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3787-3805).

Naphthalene-\(\beta\)-sulphonyl derivative

C17H21O9NS i.e.

 $\mathrm{CH_2(OH)}$  .  $[\mathrm{CH}$  ,  $\mathrm{OH}]_4$  .  $\mathrm{CH(CO_2H)}$   $\mathrm{C_{10}H_7}$  .  $\mathrm{SO_2}$  .  $\mathrm{NH}$ 

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die β-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787).

ACIDS CnH2n-407

ACID C6H8O7

Citric acid.

Schroeter, G[eorg] und Schmitz, Leonhard. Ueber Gitronensäure-Dimethylester (Citrodimethylestersäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2085–2088).

Wöhlk, Alfred. Ueber die Einwirkung von Brom und Kaliumpermanganat auf Citronensäure (Stahre's Reaction) und den Nachweis von Citronensäure in Milch. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (77–100).

Compound Et<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>7</sub>3SbCl<sub>5</sub>

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

SULPHONIC ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

Acetic aldehyde disulphonic acid

CHO. CH(SO<sub>3</sub>H)<sub>2</sub>. Derivatives:

 $NPh: CH \cdot CH(SO_3H)_2$ ;

 $\mathrm{C_6H_4MeN}:\mathrm{CH}.\mathrm{CH}(\mathrm{SO_3H})_2$  ;

and C10H7N: CH. CH(SO3H)2

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (876-878).

# Propionic aldehyde disulphonic acid CMe SO<sub>3</sub>H . . CHO

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (876-878).

PARAFFIN ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

ACIDS CnH2nO3

ACID C7H14O8

Glucoheptonic acid CH OH . [CHOH]<sub>5</sub> . CO.H

AMINOGLUCOHEPTONIC ACID.

Neuberg, Carl. Ueber d-Glucosamin und Chitose. Mitbearbeiter von H. Wolff und W. Neimann.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4009–4023).

ACIDS C.H. 11-603

ACIDS CHOS

Butane tetracarboxylic acid

CH<sub>2</sub>. CH CO<sub>2</sub>H<sub>2</sub> CH<sub>3</sub>. CH CO<sub>3</sub>H<sub>3</sub>

ββ'-DIAMINO-αα'-DICARBOXYADIPIC ACID
[ . CH NH<sub>2</sub> . CH CO<sub>2</sub>H ]

and its aa'-Dimethyl-derivative.

Traube, Wilhelm. Ueber die β, β'-Diaminoadipinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4121–4128).

SULPHONIC ACIDS CONTAINING TEN OXYGEN ATOMS.

ACID (".H.O, S.

Acetone trisulphonic acid SO<sub>2</sub>H . CH<sub>2</sub> . CO . CH SO H .

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. Sci., 133, 1901, (876-878). PARAFFIN ACIDS CONTAINING SEVENTEEN OXYGEN ATOMS.

#### Manninotrionic acid C18H32O17

Tanret, C. Sur deux sucres nouveaux retirés de la manne, la mannéotétrose et la manninotriose. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1586–1589); Paris Bul., soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (947–963).

#### SULPHONE.

#### Diamino-sulphonal

(NH<sub>2</sub>. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>. SO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CMe<sub>2</sub> and its diacetyl derivative.

Manasse, Albert. Ueber Diamidosulfonal. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1372-1374).

#### ACID CONTAINING SELENIUM.

Coos, Nils. Ueber Selendilactylsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 4109-4112.

# 1320 UNSATURATED OPEN CHAIN ACIDS.

Al'bickij, A. Contribution à l'étude de la stéréoisomerie des acides non saturés monobasiques. (Russe.) Kazanĭ, 1902, (95). 24 cm.

Oxydation des acides non saturées par le réagent de Caro. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (810–828).

Arnaud, A. Sur la constitution de l'acide taririque. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (484-496).

Beisswenger, Alfred. Ueber die Reduktion einiger Anhydride der Bernsteinsaure- und Glutarsaure- ruppe zu Lactonen. Diss. Basel. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (54). 23 cm.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Malein- und Phtal-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4084-4094).

Bloch, Ignaz. Elektrolyse von Estersalzen ungesättigter und hydroxylierter Dicarbonsäuren mit Kaliumacetat. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (55). 22 cm.

Dimroth, Otto. Ueber die Condensation von Tetrachlorkohlenstoff mit Malonsäureester und Cyanessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2881–2884).

Doebner, O[skar]. Ueber die der Sorbinsäure homologen ungesättigten Säuren mit zwei Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1136–1147).

Ueber die ungesättigten Säurer der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2129–2138). Berichtigung ebenda, **35**, 1902, (2538).

Synthese der Muconsäure aus Glyoxal und Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1147–1148).

**Egorov**, I. V. Action du N<sub>2</sub>O<sub>4</sub> sur quelques acides nonsaturés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (141, II, Pr.-verb.).

Engelmann, Max. Beiträge zur Kemtnis der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (51). 22 cm.

Fichter, Fr[iedrich] und Sonneborn, Ferdinand. Ueber Vinylessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (938–943).

Fokin, S. Composition de l'huile de lin. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (501–503).

Jaeckle, Hermann. Ueber die Zusammensetzung des menschlichen Fettes. Ein Beitrag zur Analyse der Fette. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (53–84).

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergěj]. Eine neue Synthese der Sorbinsäure und ihrer Homologen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3633– 3639). Küllenberg, Albert. Ueber die drei Nitrobenzaldiphenylitaconsäuren, ihre Synthese und ihre Umwandlungsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (47). 22 cm.

**Kassler**, F. Schihbutter (Sheabutter). SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (311–312).

Maquenne, L. Sur l'acide solide de l'huile d' Elaecocca vernicia. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (696-698).

Rupe, Hans, Ronus, Max und Lotz, Walther. Ueber die Darstellung von ungesättigten aliphatischen Säuren mit einer Doppelbindung in der α, β-Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4265–4272).

Stobbe, Hans. Ueber ungesättigte Dicarbonsäuren aus Ketonen und Bernsteinsäureester. (3. Abh.)-V. Stobbe, Hans und Niedenzu, Karl. Condensa-tion des Propiophenons mit Bernsteinsäureester. 9. Die γ-Aethyliden-γ-phenylbrenzweinsäure. 10. Die beiden stereoisomeren Aethylphenylitacon-Stobbe, Hans. säuren.—VI. densation des Aethylmethylketons mit Bernsteinsäureester. 11. Die  $\gamma$ -Aethyliden -  $\gamma$  - methylbrenzweinsäure. 12. Die  $\gamma$ -Aethyl- $\gamma$ -methylitaconsäure. .13. Die γ-Aethyl-γ-methylitaconestersäure. (Mitbearbeitet von Arthur Strigel und Carl Meyer.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (83-126).

Thiele, Johannes und Jehl, Paul. Ueber die Reduction der Vinylacrylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2320–2321).

Widman, Oskar. Zur Kenntniss der Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (139–200).

ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \textbf{C}_{0}\textbf{H}_{2^{n}+2}\textbf{O}_{2}$ 

 $\mathbf{ACID} \quad C_3\mathbf{H}_4\mathbf{O}_2$ 

Acrylic acid CH2: CH. CO2H

Wahl, A. Nitration des éthers acryliques substitués. Nancy, 1901, (83). 25 cm.

1320

#### Mercury derivatives.

Billmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571–2588).

### ACIDS C4H6O2

### Crotonic acid

CH3. CH: CH. CO2H

Helkenberg, Heinrich Wilhelm Ernst Beiträge zur Bestimmung der Konstitution zweier Isomerer der Crotonsäuren. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, 31. 22 cm.

#### Mercury derivatives.

Billmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571–2588).

AMINOCROTONIC ACID

 $C_4H_7O_2N$  i.e.  $NH_2$ . CMe: CH.  $CO_2H$ 

Menthyl ester and its derivatives.

Lapworth, A. and Hann, A. C. Osborn. Menthyl β-aminocrotonate, β-benzylaminocrotonate, and β-anilinocrotonate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1505– 1506); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (145).

## Vinylacetic acid

CH .: CH . CH , CO , H

Fichter, Fr[iedrich] und Sonneborn, Ferdinand. Ueber Vinylessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (938-943).

### ACID C5H, O2

#### Pentenoic acid

 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH : CH \cdot CO_2H$ 

This is the formula of the 'allylacetic acid' of Doebner (Ber. 35, 1136).

Thiele, Johannes und Jehl, Paul. Ueber die Reduction der Vinylacrylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2320-2321).

#### ACIDS CoH1002

# Vinylisobutyric acid

CO2H.CMe2.CH:CH2

Perkin, W. H. jun. [Vinyldimethylacetic acid from the distillation of dimethylglutaconic acid; the action of bromine and sulphuric acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (256-257).

#### ACID $C_7H_{12}O_2$

### Heptenoic acid

CH3.[CH2]3.CH:CH.CO2H

Rupe, Hans, Ronus, Max und Lotz, Walther. Ueber die Darstellung von ungesättigten aliphatischen Säuren mit einer Doppelbindung in der α, β-Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4265–4272).

## ACID $C_{18}H_{34}O_2$ Oleic acid.

Alibickij, A. Contribution à l'étude de l'isomèrie des acides oléique et élaidique, érucique et brassidique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (788–810).

Bergner, C. Ueber geringere Seifensorten. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (261-262, 283-284).

Pfüger, E[duard]. Fortgesetzte Untersuchung über die in wasserlöslicher Form sich vollziehende Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemie der Fette.) Arch. ges. Physiol., Bonn, **88**, 1901, (299-338, 508).

der Seifen Geber die Bedeutung Ger Seifen für die Resorption der Fette. (Nebst einem Beitrag zur Chemie der Seifen.) Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (431-452).

### ACIDS CnH2n-40

#### ACIDS C.H.O.

# Pentinoic acid

CH2: CH. CH: CH. CO2H

Doebner, O[skar]. Ueber die der Sorbinsäure homologen ungesättigten Säuren mit zwei Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1136–1147).

Thiele, Johannes und Jehl, Paul. Veber die Reduction der Vinylacrylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2320-2321).

### ACIDS C6H8O2

#### Sorbic acid

CH<sub>2</sub>, CH: CH: CH; CH: CO<sub>2</sub>H

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergěj]. Eine neue Synthese der Sorbinsäure und ihrer Homologen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633-3639).

#### Acid C3H7.C:C.CO9H

Reformatskij, S. N. Synthèse de l'acide sorbinique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (47-48, II, Pr.-verb.).

#### ACID $C_7H_{10}O_2$

# Methyl-sorbic acid

CH3. CH : CH . CH : CMe . CO2H

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergěj]. Eine neue Synthese der Sorbinsäure und ihrer Homologen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633-3639).

## ACIDS C.H12O2

# Ethyl-sorbic acid

CH; CH; CH; CH; CEt; CO,H

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergej]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633–3639).

### γ, ε.-Dimethyl-sorbic acid CH5. CH: CMe. CH: CH. CO2H

Doebner, O[skar]. Ueber die der Sorbinsäure homologen ungesättigten Säuren mit zwei Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1136 H47),

# ACID C18 H32 O2

#### Tariric acid

 $(H_3, [CH_2]_{10}, C: C, [CH_2]_4, CO_3H$ [Occurs as triglyceride in tariri seeds].

Arnaud, A. Sur la constitution de l'acide taririque. Paris. Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (484-496); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (473-475).

Arnaud, A. Sur les produits de dédoublement des acides amido-taririques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (842-843).

Sur la constitution chimique de l'acide taririque [C18H32O2]. Bul. Muséum, Paris, 1902, (149-154, 229-236).

# $ACIDS \quad \mathbf{C_n}\mathbf{H_{2n-6}}\mathbf{0}_2$

ACID C12 H18 O2

Citralideneacetic acid CaH15. CH: CH. CO2H Ethyl ester.

Tétry, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598–603).

## ACID C18 H30 02

Elæostearic acid C<sub>17</sub>H<sub>29</sub>. (10),H a and B isomerides.

Maquenne, L. Sur l'acide solide de l'huile d'Elaccocca vernicia. Paris C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (696–698).

#### UNSATURATED ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ACIDS CnH2n-203

ACID C.H.O.

# Oxycrotonic acid

HO. CMe: CH. CO.H

Isovaleryl and hexoyl derivatives of the methyl ester. Propionyl, butyryl, isobutyryl and isovaleryl derivatives of the ethyl ester.

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés o-acylés des éthers acétylacétiques et leurs dédoublements. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1050-1055).

# Oxy-isocrotonic acid CH2: CH. CH(OH . CO.H

Van der Sleen, Gosen. Ueber die α-Oxybutensäure (Vinyl-glycolsäure) und ihre Umlagerungen. Phil. Diss. Basel. Haarlem 1901–1902, (100). 8vo.

### $\text{ACID} \quad C_6 H_{10} \textbf{0}_3$

## Oxyhydrosorbic acid

CH<sub>2</sub>. CH: CH. CHOH . CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergej]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633-3639).

#### ACID $C_7H_{12}O_3$

### Oxyheptenoic acid

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CH}$  :  $\mathrm{CH}$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{CHMe}$  .  $\mathrm{CO_2H}$ 

(Oxymethylhydrosorbic acid).

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergej]. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (3633–3639).

#### ACIDS $C_8H_{14}O_3$

#### Oxyoctenoic acid

CH3. CH: CH. CH OH . CHEt. CO,H

(Oxyethylhydrosorbic acid).

**Jaworsky**, W. und **Reformatzky**, S[ergej]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633–3639).

### Oxyoctenoic acid

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CH}$  :  $\mathrm{CH}$  .  $\mathrm{CH(OH)}$  .  $\mathrm{CMe_2}$  .  $\mathrm{CO_2H}$ 

Oxydimethylloydrosorbic acid .

Jaworsky, W. und Reformatzky, S[ergej]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3633–3639).

ACIDS C.H. n-40;

ACIDS C.H.O.

Mucobromic acid C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Mucochloric acid C4H2Cl2O3

Kunckell, Franz und Zumbusch, L. Ueber die Einwirkung von Mucobrom-

und Mucochlor-Saure auf Benzamidir-(Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem-Ges., **35**, 1902, (3164-3168).

UNSATURATED ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n+2}\mathbf{0}_{4}$ 

ACID C4H.04

Acid CH<sub>2</sub> OH . C OH : CH . CO<sub>2</sub>H

Analydride O  $\stackrel{\text{CH}}{\leftarrow}$  . CoOH

CO . CH

(Tetronic Acid).

Wolff, Ludwig. Condensationsproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

ACIDS CnH2n-404

ACIDS C4H4O4

Maleic acid CO2H.CH:CH.CO2H

Derivative (of maleic and acetic acids)

Biilmann, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571-2588).

Diphenyl, nonophenyl and dibenzyl esters.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ceber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Malein- und Phtal-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4084–4094).

#### Fumaric acid

CO.H. CH: CH. CO.H

Gorbov, A. I. Fumarsäure. (Russ.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (875–878).

Derivative C4H2O4Hg

Biilmann, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571-2588).

Diphenyl, monophenyl and dibenzyl esters.

Bischoff, ('. A. und Hedenström, A. von. Ueber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Maleïn- und Phtal-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4084–4094).

#### CHLOROFUMARIC ACID.

### C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>O<sub>4</sub>Cl i.e. CO<sub>2</sub>H CCl : CH CO<sub>2</sub>H

Ruhemann, Siegfried. [Action of the sodium derivatives of guaiacol and α- and β-naphthol on ethyl chlorofumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (419–426); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45–46).

The action of ethyl chlorofumarate on monoalkylmalonic esters. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1212– 1217); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181–182).

# Methylene-malonic acid

 $CH_2 : C(CO_2H)_2$ 

Aminomethylene-malonic acid.

Derivatives

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511).

#### O-TOLYLAMINO-METHYLENE-MALONIC ACID.

Ethyl ether of the o-toluide  $C_{20}H_{22}O_3N_2$  i.e.

 $C_7H_7NH$ .  $CH: C(CO_2Et)$ .  $CO: NHC_2H_7$ also the *p-isomeride* and the free acid  $(C_7H_7NH)$ .  $CH: C(CO_2H)$ .  $CO: NHC_7H_7$ 

**Dains**, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496-2511).

p-Tolylamino-methylene-malonic acid. Nitrile of the cthyl ester  $C_{13}H_{14}O_2N_2$  i.e.  $C_2H_7NH \cdot CH : CCy \cdot CO_2Et$ 

**Dains**, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496–2511).

#### ACIDS C5H6O4

#### Glutaconic acid CO<sub>2</sub>H . CH<sub>2</sub> . CH : CH . CO<sub>2</sub>H

Henrich, Ferdinand. Zur Kenntniss des Glutaconsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1663–1667).

#### Itaconic acid.

Niedenzu, Carl August. Ueber die Kondensationsprodukte des Aethyl-Phenylketons und der beiden Benzaldesoxybenzoine mit Bernsteinsäurediaethylester. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (80). 21 cm.

# Itaconic, Citraconic and Mesaconic acids. Mercury derivatives.

**Biilmann**, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571–2588).

# ACIDS C7H10O4

## Teraconic acid

 $\mathrm{CMe}_2:\mathrm{C(CO}_2\mathrm{H})$ ,  $\mathrm{CH}_2$ ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

**Petkow**, N. Ueber die Darstellung der Teraconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4322–4324).

# Dimethylglutaconic acid

CO2H. CMe2. CH: CH. CO2H

Perkin. W. H. jun. αz-Dimethylglutaconic acid . . . [its oxidation, distillation, and the action of bromine on it; ethyldimethylglutaconate and its condensation with ethyl cyanoacetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (253–258).

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. [Methylenedimethylsuccinic acid and its potassium salt; also its diethyl ester and the action of bromine and of hydrobromic acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (55–57).

# α-Ethylidene-glutaric acid

 $CH_3$  . CH : C .  $CO_2H$  $\dot{C}H_2$  .  $CH_2$  .  $CO_2H$ 

Fichter, Fr[iedrich] und Mühlhauser, Benno. Messungen an der α-Aethylidenglutarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (341).

### ACIDS C8H12O4

# γ-Ethylidene-γ-methylpyrotartaric acid

CH<sub>3</sub>, CH: CMe. CH. CO<sub>2</sub>H CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H

and its Salts and oxidation and bromination products.

Stobbe, Hans. Ueber ungesättigte Dicarbonsäuren aus Ketonen und Bernsteinsäureester. (3. Abh.) — V. Stobbe, Hans und Niedenzu, Karl. Condensation des Propiophenons mit Bernsteinsäureester. 9. Die γ-Aethyliden-y-phenylbrenzweinsäure. 10. Die beiden stereoisomeren Aethylphenylitaconsäuren. - VI. Stobbe, Hans. Condensation des Aethylmethylketons mit Bernsteinsäureester. 11. Die γ-Aethyliden-γ-methylbrenzweinsäure. 12. Die  $\gamma$  - Aethyl- $\gamma$  - methylitaconsäure. Die  $\gamma$ -Aethyl- $\gamma$ -methylitaconestersäure. (Mitbearbeitet von Arthur Strigel und Carl Meyer.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

### γ-Methyl-γ-ethylitaconic acid MeCH<sub>2</sub>, CMe: C(CO<sub>2</sub>H), CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H

and its salts, oxidation and bromination products. Also the Monoethyl ester.

**Stobbe**, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n-6}}\mathbf{0}_{4}$ 

ACID  $C_6H_6O_4$ 

Muconic acid

CO.H. CH: CH. CH: CH. CO2H

**Doebner**, O[skar]. Synthese der Muconsäure aus Glyoxal und Malonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1147-1148).

### $\textbf{ACID} \quad \textbf{C}_{14} \textbf{H}_{22} \textbf{O}_{4}$

LACTONE C14H20O3

**Tétry**, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598-603).

# UNSATURATED ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACID  $C_nH_{2n-4}O_5$ 

ACID  $C_4H_4O_5$ 

# Oxyfumaric acid

 $CO_2H$  . CH : C(OH) .  $CO_2H$ 

 $\beta$ -Naphthony-fumaric acid  $C_{14}H_{10}O_5$  *i.e.* 

 $C_{10}H_7$  . O .  $C(CO_2H)$  : CH .  $CO_2H$ 

Ruhemann, Siegfried. [β-Naphthoxyfumaric acid and its ethyl ester. Ethyl α-naphthoxy-fumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (422–426); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45–46).

METHOXYPHENOXYFUMARIC ACID

 $C_{11}H_{10}O_6$  i.e.

 $C_0H_4(\mathrm{OMe})$  , O ,  $C_2(\mathrm{CO}_2\mathrm{H})$  ;  $C_2\mathrm{H}$ 

Ruhemann, Siegfried. [Guaiacoloxyfumaric acid and its ethyl ester.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (421-422); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45). (200 207).

# $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n}$ , $\mathbf{0}_{5}$ $\mathbf{ACID} = \mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{6}\mathbf{0}_{5}$

## Carboxypropenylglyoxylic acid CO<sub>2</sub>H , CMe : CH , CO , CO<sub>2</sub>H

Bromocarboxypropenylglyoxylic acid  $CO_2H$  , CMe : CBr , CO ,  $CO_2H$  or  $CMe < CH \cdot O > C(OH)$  ,  $CO_2H$ 

Jong, A[nne] W[illem] K[arel] de. [L'acide α-céto-β-brome-β-butène-α.γ-dicarbonique, produit de l'action du brome sur l'α-γ-lactone de l'acide α-céto-γ. oxybutone-α.γ-dicarbonique.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902,

### UNSATURATED ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{\mathbf{n}}\mathbf{H}_{2\mathbf{n}+2\mathbf{0}}\mathbf{0}_{7}$ 

ACIDS C18H16O7

# Usnic Acid.

Smits, A. Ueber die racemische Natur der i-Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (339–347).

OXIME  $C_{18}H_{16}O_6: N:OH$ 

syn- d-and l-forms also i-anti-form.

Corresponding acetoximes;
i-oximeanhydride and

Widman, Oskar. Zur Kenntniss der Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (139–200).

d-iso-oximeanhydride.

Decarbousnol  $C_{17}H_{16}O_5$  and its acetyl derivative.

**Widman**, Oskar. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (139-200).

# Usnolic acid C18H16O7

and its methyl ester, oxime, acetoxime and ethyl ester.

Widman, Oskar. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (139–200).

### UNSATURATED ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}+8}\mathbf{0}_{8}$ 

# ACID $\mathbf{C}_{c}\mathbf{H}_{3}\mathbf{0}_{3}$

Methylcarboxyaconitic acid Me .  $C(CO_2H)_2$  .  $C(CO_2H)$  : CH .  $CO_2H$ 

Ruhemann, Siegfried. [Formation of ethyl methylcarboxyaconitate from ethyl methylmalonate and ethyl chlorofumarate]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1213).

#### ACID C9H10O8

# Ethylcarboxyaconitic acid

Et .  $C(CO_2H)_2$  .  $C(CO_2H)$  : CH .  $CO_2H$ 

Ruhemann, Siegfried. [Formation of ethyl ethylcarboxyaconitate from ethyl ethylmalonate and ethyl chlorofumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1214).

#### 1330 BENZENOID ACIDS.

Bamberger, Eug[en]. Ueber das Verhalten des Anthranils, Phenylhydroxylamins und o-Hydroxylaminobenzaldoxims gegen Hydroxylamin und Luft. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3893–3898).

und Destraz, Henry. Uebergänge von Arylhydroxylaminen zu Diarylharnstoffen.—Ueber Methylenarylhydroxylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1874—1885).

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber aromatische Ester der Kohlensäure und Oxalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3431– 3437).

des Diphenyloxalates. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3437–3442).

Zweiwerthiger Phenole, sowie Malonsäure-Diphenylester und -Dibenzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3452-3457).

Bischoff, C. A. and Hedenström, A. von. Ueber Bern steinsäure-Phenylund Benzyl-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4073–4079).

der Bernsteinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4079–4084).

Bucherer, Hans. Ueber eine neue Methode zur Darstellung von Säurenitrilen. (Vorl. Mitt.) Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (70-72).

- Ueber die Einwirkung schwefligsaurer Salze auf aromatische o-Oxykarbonsäuren. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, 477-480.

**Budde**, Christopher. Über arylsulfonierte Alkohole und Säuren. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (42). 8vo.

Bülow, Carl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Phenylhydrazide organischer Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3684–3691).

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Ueber Anilinomalonsäureester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511-525).

Eckstein, O. Ueber die Sulfurirung von 1.8-Dinitronaphtalin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3403-3404).

Einhorn, Alfred und Hütz, Hugo. Ueber die Glykokollverbindungen einiger Phenole. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (631-640).

und **Mettler**, Carl. Ueber Dikresotide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3644-3646).

wirkung von Phosgen und Pyridin auf Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3647–3653).

Engelhardt, R. Notiz über einige Säurederivate des 2, 3-Methoxynaphtols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (536).

Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber das a-Hydroxyphenylbutyrolacton und seine Ueberführung in Benzoylpropionsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3767–3769).

α-Oxo- und α-Hydroxy-Lactone und die Selection bei dem Aufbau von Verbindungen mit mehreren asymmetrischen Kohlenstoffatomen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1935–1943).

Ueber Azlactone und die Ueberführung der Brenztraubensäure in

Methylbrenztraubensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2483–2486).

**Escales**, Richard. Ueber Sulfosäuren des 2.4-Dinitrostilbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4146–4149).

Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanbenzyl-Aniline und μ-Cyanazomethine. Diss. Berlin (Druck v. A. Schade), 1902, (66). 22 cm.

Graebe, C[harles] und Gnehm, R., jun. Ueber Chrysodiphensäure (2-Phenylnaphtalin-1 . 2¹-dicarbonsäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2744-2746).

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. [Sulfosäuren.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig. **323**, 1902, (113–134).

Junghahn. Alfred und Bunimowicz, J. Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Thiamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3932-3940).

Halvorsen, Birger Fjeld. Ueber Hydrazonsäuren. Math-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., Berlin, 1900-1901, (65). 8vo.

Hantzsch, A[rthur]. Ueber Diazoverbindungen. — 1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitrosound Diazo-Verbindungen und über Diazoäther. — 2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate, Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226–259).

Hoogewerff, S[ebastian] and Dorp, W[illem] A[nne] van. Behaviour of the methylated benzoic acids towards strong sulphuric acid. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (161, title only) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (173–177) (Dutch).

Houben, J. und Kesselkaul, L. Synthesen von Carbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2519-2523).

Kahn, Robert. Ueber die Aufspaltung von Säureauhydriden durch Alkohole und Alkylate und den Mechanismus der Esterbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3857-3883).

Klein, August. Ueber Sulfosäuren und Oxyderivate des Phenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (30). 22 cm. **Krauss**, R. Veber Dibrom-α-truxill-säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges, **35**, 1902, (2931–2933).

Kreutz, Ad. Ueber die Trennung der Phenylparaconsäure in ihre optisch activen Componenten. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (127–139).

Liebermann, Carl] und Lindenbaum, S. Ueberdie Acetylirung der Cochenillesäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2910–2919).

stoffe der Aesculetinreihe (II). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2919–2923).

und **Wölbling**, F. Ueber einige Dioxyfluoresceïne und Dioxyeosine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1782-1788).

Lühder, Ernst. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. [Sulfosäuren.] Diss. Greifswald Druck v. H. Adler), 1902, (56), 22 cm.

Niementowski, St[efan] von. Ueber die Chloraldianthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3898–3900).

Piutti, A. et Comanducci, E. Sur les acides de *Bignonia Catalpa*. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (613–620).

Riiber, C. N. Die Synthese der α-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2411–2415).

Schiff, Robert. Ueber die drei isomeren Benzalanilacetessigester. Antwort an Hrn P. Rabe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4325–4328).

Schrödter, Max. Nitrosoverbindungen aromatischer Aminocarbonsäuren. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (56). 22 cm.

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Ueber das α-Anilidobrenzweinestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D chem. Ges., 35, 1902, (2078–2080).

und Rössler, Hubert. Studien über das Naphtostyril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4218–4224).

Schulze, E. und Winterstein, E. Beitrage zur Kenntniss einiger aus

Pflanzen dargestellten Aminosäuren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (299–314).

Schwede, Rudolf. Ueber Halogenderivate vom Imiden zweibasischer Säuren. Phil. Diss. Basel. Dresden, 1900-1901, (37). 8vo.

Stobbe, Hans. Ueber ungesättigte Dicarbonsäuren aus Ketonen und Bernsteinsäureester. (3. Abh.)—V. Stobbe, Hans und Niedenzu, Karl. Condensation des Propiophenons mit Bernsteinsäureester. 9. Die γ-Aethyliden-γ-phenylbrenzweinsäure. 10. Die beiden stereoisomeren Aethylphenylitaconsäuren.-VI. Stobbe, Hans. Condensation des Aethylmethylketons mit Bernsteinsäureester. 11. Die  $\gamma$ -Aethyliden- $\gamma$ -methylbrenzweinsäure. 12. Die  $\gamma$ -Aethyl- $\gamma$ -methylitaconsaure. 13. Die  $\gamma$ -Aethyl- $\gamma$ methylitaconestersäure. (Mitbearbeitet von Arthur Strigel und Carl Meyer.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (83-126).

Vorländer, D[aniel] und Mumme, E. Ueber N-Alkylderivate der Phenylglycerin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1699–1701).

Wislicenus, Wilhelm und Körber, Heinrich. Zur Umlagerung von Imidoäthern in Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (164–168).

Wohl, A[Ifred] und Schiff, Hans. Ueber Derivate des Phenyltriazans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1900–1904).

wolf, Hugo. Studien über Phloroglucinaether und deren Condensationsprodukte. Phil. Diss. Bern (Leipa), 1900–1901, (64). 8vo.

Zelinskij, N. D. Synthèse des acides benzoïque et a-toluilique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 446–448).

- Ueber eine directe Synthese hexahydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylencarbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2687–2692).

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide and Pseudochloride. — IV. Zincke, Th[eodor], Siebert, O. und Reinbach, H. Ueber die Einwirkung von

Brom auf p-Aethylphenol: Substitutions-producte, Pseudobromide und Umwandlungsproducte.—V. Zincke, Th'eodor] und Leisse, Fr. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Oxyzimmtsäure: Tetrabrom-p-oxyzimmtsäure, p-Vinylund p-Aethylphenolbromide.—VI. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxystilben.—VII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Dioxystilben und p-Diamidostilben.—VIII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlordioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (174-238); 325, 1902, (19-92).

# BENZENOID ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

# ACIDS $C_n \mathbf{H}_{2n-\epsilon} \mathbf{0}_2$ ACID $C_7 \mathbf{H}_6 \mathbf{0}_7$

## Benzoic acid C6H5.CO2H

Eppenstein, Georg. Ueber Alkylarsenbenzoësäuren und einige Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (36). 22 cm.

Jaeger, F. M. Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. [III. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure. IV. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Amid. V. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Monoethylamid. VI. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Monomethyl-Nitramid. VII. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Dinethylamid. VIII. Methyl-para-Chlor-Benzoat. IX. Methyl-para-Brom-Benzoat. N. Jahrb. Min., Stuttgart, 1903, 1, (1-28).

Liebermann, C. Notiz über die Löslichkeit des benzoësäuren Silbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1094).

Zelinsky, N[ikolaj]. Synthese der Benzoësäure und der α-Toluylsäure als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2692-2694))

#### Salt: NMe\_OBz

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2757–2761).

#### Compound C7H60 Shells

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Ueber Verbindungen des Antimonpentachlorides mit organischen Säuren. (2. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

#### ETHYL ESTER.

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodamide, sodium acetamide, and sodium benzamide on ethyl benzoate.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1527–1531).

#### BENZOYL PEROXIDE.

Schaer, Ed[uard]. Ueber "activirende" Wirkungen von reducirenden Substanzen und colloïdalen Edelmetallen, sowie von Alkaloïden und anderen basischen Stoffen auf verschiedene oxydirende Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (32–82).

# BENZAMIDE C.H. (1) . NH

#### Potassium derivatives.

Franklin, E. C. and Orin, R. S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (83-107).

#### DIBENZOYLHYDRAZINE.

Benrath, Alfred. Ueber die Umsetzung von Metallverbindungen des Dibenzoylhydrazins mit Jod und halogenhaltigen Substanzen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (37).

#### Trichlorobenzoic acids C<sub>7</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> i.e. C<sub>7</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> , CO<sub>2</sub>H

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [The six trichlorobenzoic acids.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324–1344).

p-Bromo-benzoic acid C. H.Br. CO2H

Krauss, R. Ueber Dibrom-a-truxill-säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2931–2933).

#### p-Nitro-benzoic acid.

β-Naphthyl ester C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub>C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Ueber die β-Naphtolester der p-Acetamido-Benzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3417–3419).

# 8-Dinitrobenzoic acid $C_6H_2$ $NO_2J_2$ , $CO_2H$ [5:3:1]

Riedel, Adolf. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf 3,5-Dinitrobenzoësäure-Aethylester. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (51). 22 cm.

#### Chloronitrobenzoic acid C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl NO<sub>1</sub>). (O<sub>2</sub>H

Peters, Walter. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf 1, 2, 4-Chlornitrobenzoësäure. Phil. Diss. II. Zürich. Wiesbaden, 1900–1901, (38). 8vo.

#### o-Nitroso-benzoic acid NO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. CO<sub>2</sub>H

Ciamician, Giacomo und Silber, P. Ueber die Einwirkung von Paraldehyd auf o-Nitrosobenzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1080–1081).

# $Anilide \\ C_{13}H_{16}O_2N_2 \ i.e. \ NO \ .C_6H_4 \ .CO \ .NHPh$

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber den 2.4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704-2717).

#### AMINO-BENZOIC ACIDS.

Tochtermann, Leon. Ueber die Einwirkung der Aminobenzoësäuren auf einige aliphatische 7-Aldehydosäuren. Freiburg i. Schw. Math.-naturw. Diss. 1901–1902. (68. 8vo.

#### o-Aminobenzoic acid [2:1] NH<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. CO<sub>2</sub>H (Anthranilic acid).

Anschütz, R[ichard] und Schmidt, O. Ueber die Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf Acetanthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3463–3470).

Kenntniss des Anthranils und der Anthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3470–3476).

berg, A. Ueber die Einwirkung von Anthranilsäure auf Acetanthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3477– 3480).

Kenntniss der Acylanthranile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3480–3485).

Goldschmidt, Carl. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd in salzsaurer Lösung auf o-Amidobenzoësäure. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (179–180).

Heller, Gustav und Fiesselmann, Georg. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (118–137).

Löb, Walther. Ueber die pyrogene Bildung von Anthranilsäure aus o-Nitrotoluol. (2. vorl. Mitt. über pyrogene Reaktionen mittels des elektrischen Stromes.) Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (775–777).

**Mehner,** Hans. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäuremethylester. [Verbindung  $CH_2(NH.C_6H_4.CO_2Me)_2$ ]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (533–536).

#### Nitrile.

Propionyl, butyryl and valeryl derivatives.

Bogert, M. T. and Hand, W. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1031–1050).

Dianhydrodiaeetyl-o-aminobenzoic acid  $C_{18}H_{14}O_4N_2$ 

Anschütz, R[ichard] und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3463–3470).

o-Methylaminobenzoic and C.H. NHMe . CO.H

Charabot. Eugine. Le méthylanthranilate de méthyle dans l'organisme végétal. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (580-582); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1117-1119).

Schultz, G[ust.] und Flachsländer. J. Ueber Methylanthranilsäure. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (353-354.

Methylene-bis-o-aminobenzoic acid C15H14O4N2

(Methylene-dianthranilic acid).

Acetyl and benzoul derivatives.

Heller, Gustav und Fiesselmann, Georg. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (118-

Dimethyl ester C<sub>17</sub>H<sub>13</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub> i.e. CH<sub>2</sub> NH . C. H<sub>4</sub> . CO<sub>2</sub>Me

Mehner, Hans. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäuremethylester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F), 65, 1902, (533-536).

Trichloroethylidene-o-aminobenzoic acid CCL. CH: N.C. H4. CO.H

(Chloral-dianthranilic acid).

Niementowski, St[efan]. Über die Chloraldianthranil-aure. Polish and German.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (420-421).

Ueber die Chloraldianthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3898–3900).

Dinitrotrichloroethylidene-o-amino-

CCl, CH: N. C. H, NO .. CO, H

Niementowski, St[efan] von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3898-.39(10).

a-t yanobenzyl-o-aminobenzoic acid C15H12O2N2 i.e.

CO H. C.H. NH. CHPh. CN

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,

p-Aminobenzoic acid.

B-Naphthyl ester C. H. NH . CO. C. H.

and its acetyl and benzoyl derivatives.

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Ueber die β-Naphtolester der p-Acetamido- und p-Benzoylamido-Benzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3417-3419).

Chloroaminobenzoic acids.

Bamberger, Eug[en] und Werra, Jos. de. Controllversuche über Chlormetatoluidine und Chlormetaminobenzoësäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3711-3720).

> 6-CHLORO-3-AMINOBENZOIC ACID  $C_6H_3CI NH_3I . CO_3H [6:3:1]$ and its acetyl derivative.

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf m-Tolylhydroxylamin. (Experimenteller Theil nach Versuchen von Leon Ter-Sarkissjanz und Josef de Werra.) [Farbreactionen halogenisirter Arylamine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697-3710).

2-CHLORO-3-AMINOBENZOIC ACID.

A[rnold] F[rederik]. Holleman, Quelques observations [e.a. la constante d'ionisation] sur l'acide chloro-amidobenzoique  $(CO_2H:Cl:AzH_2-1:2:3)$ [et un perfectionnement dans la préparation de l'acide m. amidobenzoique 1.3]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (56-58).

2-CHLORO-3-AMINOBENZOIC ACID, its acetyl derivative and 4-C'HLORO-3-AMINOBENZOIC ACID.

Bamberger, Euglen Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697-3710).

Chlorodiaminobenzoic acid

 $C_6H_2Cl(NH_2)_2$ ,  $CO_2H[2:3:5:1]$ 

Cohn, Paul. Ueber Chlor-m-phenylendiaminkarbonsäure. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (205–206).

o-Hydrazino-benzoic acid

N2H3.CbH4.CO2H Reactions.

Fischer, Emil und Blochmann, Richard. Ueber einige neue Indazolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2315–2319).

Benzyl-o-hydrazino-benzoic acid

C14H14O2N2

i.e. PhCH2. NH NH. C6H4. CO2H

**Fischer**, Emil und **Blochmann**, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2315–2319).

Benzylidene-o-hydrazino-benzoic acid

 $\mathrm{C_{14}H_{12}O_{2}N_{2}}$ 

i.e. PhCH: N. NH. C6H4. CO.H

Fischer, Emil und Blochmann, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2315-2319).

m-AZIDO-BENZOIC ACID

N3. C6H4. CO2H

Bamberger, Eug[en] und Werra, Jos. de. Controllversuche über Chlormetatoluidine und Chlormetaminobenzoësäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3711–3720).

ACIDS C.H.O.

p-Toluic acid  $CH_3 \cdot C_6H_4 \cdot CO_2H[4:1]$ 

Labhardt, H. und Zschoche, R. Ueber die elektrolytische Oxydation von p-Tolylsäure. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (93-96).

NITRILE.

Piepes-Poratyński, Jan. Sur la polymérisation du paratolunitrile. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (171– 180).

# Phenylacetic acid

 $C_6H_5$ .  $CH_2$ .  $CO_2H$ 

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodium benzamide on ethyl phenyl acetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1532).

α-p-Dichlorophenylacetic acid C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

i.e. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. CHCl. CO<sub>2</sub>H

Walther, R. von und Raetze, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258-290).

p-Nitrophenylacetic acid.

Nitrile NO2. C6H4. CH2. CN

Brüggemann, Fritz. Ueber die chromogenen Eigenschaften des p-Nitrobenzylcyanids. — Ueber einige Derivate des Desylamins und Phenanthrenchinons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm.

α-ISONITRO-PHENYLACETIC ACID.

Nitrile C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub> i.e.

 $C_6H_5$ . C(CN): NO. OH

Sodium and silver salts.

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Ueber Nitrirung mittels Aethylnitrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1755–1762).

p-Aminophenylacetic acid.

Thiamide C8H10N2S

Junghahn, A[Ifred] und Bunimowicz, J. Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Thiamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3932-3940).

PHENYLAMINO-PHENYLACETIC ACID.

#### NITRILE

Phonyl-a-aminophonylace'o.ii!rile, a-cyano-benzylaniline

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, CH NHPh+, CN

m- and p- Nitro-derivatives C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>.CH NH.C<sub>-</sub>H<sub>4</sub>.NO<sub>2</sub>).CN

Sachs, F. und Goldmann, W. Berlin Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 3319-3361).

Dimethydaminophenyl-a-vmino phenylacetonitrile

NMe. Coll4. NH. CHPh. CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 3319-3361;

p=O eyphenyl- $\mathbf{z}$ -amino - phenylacetonitrile  $C_{0}H_{5}$ , CH-NH ,  $C_{0}H_{4}$ OH+, CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges.; **35**, 1902, (3319-3361).

υ-CARB NAPHENAL-α-AMINOFHENALACETIC
ACID

C.5H. O.N i.e.

CHPh NH . C<sub>0</sub>H<sub>4</sub> . CO<sub>2</sub>H . CO<sub>2</sub>H

CHPh NH , C,  $\Pi_4$  , C )  $_{?}$ H  $_{?}$  CONH $_2$ 

and nurue

 $CO_2H$ ,  $C_6H_4$ , NH, CHPh, CN

**Walther,** R. von und **Raetze**. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **65**, 1902, 258-290).

PHENYLAMINO-p-CHLOROPHENYLACETIC ACID  ${}^{\bullet}{}_{14}\Pi_{12}O_{2}NCLi.e.C_{6}\Pi_{4}ClCH NHPh..CO_{4}H$ 

and its amide.

**Walther**, R. von und **Raetze**. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F., **65**, 1902, 258-290).

(D.3218)

Phenylmethylamino-phenylacetic acid  $C_6H_5NMe\cdot CHPh\cdot CO_5H$ 

Amide CoH5. CHONPhMe CONH,

(a-Carbonaminobenzylmethylaniline) and its nitroso-derivative.

Sachs. Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319–3361).

Phonylmethyl-a-aminophonylacetonitrile C<sub>o</sub>H<sub>5</sub>.CH(NMePh).CN

Sachs, F. und Goldmann, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

p-Nitros -phenylmethyl-a-aminophenylacetonitrile

 $C_0H_5$ . CH NMe.  $C_0H_4$ . NO. . CN

p-Nitro-phenylmethyl-a-aminophenylace onitrile

C6H5.CH(NMe.C6H4.NO2).CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319-3381).

PHENYLETHYLAMINOPHENYLACETIC ACID.

Phenylethyl-a-aminophenylaectonitrile C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>, CH-NEtPh<sub>1</sub>, CN

Sachs, F. und Coldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

TOLYLAMINO-PHENYLACETIC ACID.

m- and p-) Tolyl-α-amino-phenylacetonitrile

C.H. CH NHC. H.Me . CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361.

o-, m-, and p- Tol.YL-α-AMINO--p-CHLOROPHENYLACETIC ACID

 $C_{15}H_{14}O_2NCl$  i.e.

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. CH(NH. C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>). CO<sub>2</sub>H and their amides and nitriles.

**Walther**, R. von und **Raetze**. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (258-290).

PHENYLBENZYLAMINO-PHENYLACETIC ACID.

Phenyl-benzyl-α-aminophenylacetonitrile C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, CH(NPh), CH<sub>2</sub>Ph), CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

PHENYLENE-BIS-Q-AMINOPHENYLACETIC ACID.

Phenylene-bis- a- aminophenylacetonitrile C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> (NH, CHPh, CN)<sub>2</sub>

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

DIPHENYLENE-α-AMINOPHENYLACETIC ACID.

Diphenylene - bis-aminophenylacetonitrile (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, CH(CN), NH)<sub>2</sub>C'<sub>12</sub>H<sub>8</sub>

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

NAPHTHYLAMINO-PHENYLACETIC ACID.

a- (and) β-Naphthyl-a-aminophenylacetonitrile C<sub>9</sub>H<sub>5</sub>, CH<sub>2</sub>NH, C<sub>19</sub>H<sub>7</sub>), CN

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319-3361).

IMMOPHENYLACETIC ACID.

m- and p Nitrophenyl-a-imino-phenyl-acetonitrile

C14HoO2N3 i.e.

Ph. CCy: N. CoH<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>

Phonyl-p-cyanazomethine-nitrophenyl.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

p-Aminophenyl-a-iminopo nyl-acetonitrile

> $C_{16}H_{15}ON_3$  i.e. PhCCy: N ,  $C_6H_4$  , NHAe

Phenyl-\(\mu\)-cyanazomethine-4-acetaminophenyl.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

Tolylamino-oxyphenyl-imino-p-nitrophenylacetonitrile

 $\Sigma = \begin{array}{c} C_{6}H_{1}(OH), NH, C_{6}H_{2}Me \\ C(C_{6}H_{4}, NO_{2}), CN \end{array}$ 

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49–81).

Benzene azo-phenylimino-phenylacetonitrile

C20 H14 N4 i.e.

 $C_6H_5$ ,  $N_2$ ,  $C_6H_4$ , N: C(N),  $C_6H_6$ 

Phenyl-µ-cyanazomethinephenylazobenzene.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319-3361).

m-and p-Tolyl-imino-phenylacetonitrile  $(^{1}_{15}\Pi_{12}N_{2})$ 

(Phenyl-\mu-cyanazomethine-3 (and 4)methylphenyl).

Sachs und Goldmann, loc. cit.

Phenylene-bis-iminophenylacetonitrile  $C_{22}\Pi_{14}N_4$  i.e.  $(\Pi_4(N; C'; C'), G'; \Pi_5)$ 

(Phenylene - bis-u-cyanazomethinephenyl).

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

 $\begin{array}{c} Diphenylene-bis-iminophenyl-acctonitrite\\ [C_6H_4]_{?!}N:CCy:C_1H_6)_2 \end{array}$ 

(Bis[l'henyl-\mu-('yanazomothine]-Diphenyl).

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

a- and β-Naphtheyl-imino-phenyl-acetonitrile C<sub>18</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub> i.e. Ph. CCy: N. C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

#### ap-Diaminophenylacetic acid.

p-Dimethylamino-o-oxy-α-phenylaminophenyl-acetonitrile. Methyl derivative NMe<sub>2</sub>. C<sub>v</sub>H<sub>4</sub>. CH NH. C<sub>δ</sub>H<sub>4</sub>. OMe<sub>J</sub>. CN

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

 $\label{eq:p-Dimethylamino-p-oxyphenyl-a-amino-phenylacetonitrile} Polyacetonitrile with the phenylacetonitrile of the constant of the consta$ 

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

p-Dimethylamino-a-phenylamino-phenylacetonitrile NMe, C.H., CH NHPh CN

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

p-Dimethylamino-p-tolyl-α-amino-phenyl\_ acetonitrile

NMe<sub>2</sub> . C H<sub>4</sub> . CH<sub>1</sub>NHC<sub>7</sub>H<sub>7</sub> . CN

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

## ACID C9H10O2

## Phenyl-propionic acid

α-ΛΜΙΝΟ-β-FHENYL-PROPIONIC ACID C.H<sub>5</sub>, CH<sub>2</sub>, CH(NH<sub>2</sub>), CO H (Phenyl-alanine),

Schulze, E. und Winterstein, E. Ueber die Trennung des Phenylalanins von anderen Ammosauren. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (210-220).

(D-3218)

Naphthaicne-3-sniphonyl derivatice  $C_{10}H_1SO_1$ . NH. CH<sub>1</sub>CO<sub>2</sub>H. CH<sub>2</sub>. Ph

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die β-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787).

#### ACID C13H12O2

# Phenylisobutyric acid

CH2Ph . CHMe . CO H

**Kipping**, F. S. Resolution of methylbenzylacetic acid into its optical isomerides [by the fractional crystallisation of its quinine salt]. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (33-34).

Lapworth, A. and Lenton, W. H. d-Methylbenzylacetic acid and its quinine salt and ethyl ester.] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (35–36).

ACIDS C.H. C. C.

ACIDS C.H.O

# Cinnamic Acid

CH.CH.CH.COH

Riiber, C. N. Das directe Ueberführen der Zimmtsäure in α-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2908–2909).

#### ETHYL ESTER.

Fischer, Hugo Richard. Addition des Bernsteinsaurediäthylesters an Zimmt säureäthylester. Condensation von Aldehyden und Ketonen mit Bernsteinsäurediäthylester. Diss. Leipzig Druck v. O. Schmidt, 1901, (52). 21 cm.

Romburgh, P[inter] van. On [ethyl cinnamate and normal pentadecane], . . . constituents of the essential oil of Kaempferia Galanga L. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (618–620) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (621–623) (Dutch).

1330

Polymeride of the ethyl ester.

Kronstein, A. Zur Kenntniss der Pelymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der ('yansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150–4153).

DIBROMOCINNAMIC ACID

C.H., CBr : CBr : CO.H.

Glawe, A. Ueber die Dibromzimutsäuren und die Dihalogenindone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2936– 2010).

Aminocinnamic acid.

Nitrobenzyl-a-aminocinnamic acid.

Moeller, Ernst. I. Ueber Derivate der o-Nitrobenzyl-o-aminozimmtsäure. II. Ueber Umlagerungsprodukte der o-p-Azobenzoldikarbonsäure. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

> α-Phenylacrylic acid CH<sub>2</sub>: CPh. CO<sub>2</sub>H

p-Tolyl-β-AMINO-α-PHENYL-ACRYLIC ACID.

 $Nitrile = C_{10}H_{14}N_2 - i.e.$  $C_2H_1NH + CH + CPh + CN$ 

Dains, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496-2511).

n-Xylyl-β-amino-α-phenyl-acrylic acrd.

 $\label{eq:Nitrile} Nitrile = C_1, H_{16}N_2 - i.c., \\ C_6H_5Me_2 + NH + CH + CPh + CN$ 

**Dains**, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496–2511).

ACIDS  $C_{10}H_{10}O_2$ Phenyl-isocrotonic acid.

Hadorff, Karl. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Phenylisoeratonsäure. Diss. Strassburg (Druck v. C. u. J. Goeller), 1901, (39). ACIDS CuH2n-1402

ACIDS C<sub>11</sub>H<sub>0</sub>O<sub>2</sub> Naphthoic acid

 $C_{10}H_7$  .  $CO_2H$ 

Erlenmeyer, E[mil] jun. und Kunlin, J. Ueber eine Synthese der α-Naphtoësäure und des Naphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (384– 386).

 $ACIDS \quad \mathbf{C}_{\mathfrak{n}}\mathbf{H}_{2^{\mathfrak{n}}=16}\mathbf{0}_{2}$ 

ACID C14H12O2

Benzyl-benzoic acid C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . CH<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CO<sub>6</sub>H

HEXA-CHLORO-BENZYL-BENZOIC ACIE.

Maride

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . CCl<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>Cl<sub>4</sub> . CO . Cl

**Tétry**, L. Action du pentachle mee de phosphore sur l'acide tétrachloro-obenzoylbenzoïque. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (183–186).

 $\mathcal{ACIDS} = C_n H_{2^{m+1}}, 0_2$ 

 $\textbf{ACID} = C_{15} H_{12} O_2$ 

Phenyl-cinnamic acid

 $C_3H_5$  . CH : CPh . CO H

p-Chlorophenylcinnamic ache.

Nitrile C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>NCl i.e.

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl . CH : CPh . CN

Walther, R. von und Raetze. J. prakt. chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258-290).

Chloro-p-nitrophenylcinnamic acid

 $C_6H_4Cl$  . CH :  $C(C_6H_4NO_2)$  . CN

Walther, R. von und Raetze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) 65, 1902, (258-290).

1-Nitro-p-dimethylamino-α-phenylcinnamonitrile

 $NMe_1 \cdot C_6H_4 \cdot CH : C_1C_6H_4NO_2) \cdot CN$ 

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem Ges., 35, 1902, 3569-3578.

# $\begin{array}{ccc} ACIDS & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2^{n}-20}\textbf{0}_{2} \\ & \textbf{ACID} & \textbf{C}_{15}\textbf{H}_{10}\textbf{0}_{2} \end{array}$

Phenanthrene 9-carboxylic acid C<sub>1</sub>,H<sub>16</sub>O<sub>2</sub> its *ethyl ester*, *hydraziaie* and *aziaie*.

Pschorr, R. und Schröter, J. Ueber 9-Aminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2726-2729).

Phenanthrene 2. 3 and 103-carboxylic acids  $C_{14}H_9CO_2H$  and their nitriles  $C_{2}H_{*}CN$ .

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

# $ACIDS = C_0H_{2n-22}O_2$ $ACID = C_{19}H_{16}O_2$

# Diphenylhexatriene carboxylic acid.

Knell, C. Wilhelm. Ueber Diphenylhexatriën-y-carbonsäure und ihre Derivate. Einige Condensationsreactionen des Phenylcrotonlaktons. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm.

# SULPHINIC ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

p-Iodobenzene sulphinic acid C.H.I. SOOH also its sulphoiodide C.H.I. SO.I

Troeger, J[ulius] und Hurdelbrink, F. Pober in p-Stellung monohalogensubstituirte arylthiosulfonsaure Salze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, 82-90.

THIOSULPHONIC ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

> ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-5}\mathbf{0}_{2}\mathbf{S}_{2}$ ACID  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{6}\mathbf{0}_{2}\mathbf{S}_{2}$

### Benzene thiosulphonic acid.

p-Chlorobenzene thiosulphonic acid and

p-Iodorenzene thiosulphonic acid C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>I. SO<sub>5</sub>SH

Troeger, J[ulius] and Hurdelbrink, F. Leber in p-Stellung monohalogensubstituirte arylthiosulfonsaure Salze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (82-90).

# SULPHONIC ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ACIDS CnH2n-60,S

ACID C.H.O.S

Benzene sulphonic acid.

 $_{1}\text{-Nitrobenzene}$  sulphonic acid  $_{6}\mathrm{H}_{5}\mathrm{O}_{5}\mathrm{NS}$ 

Ekbom, Alfr. Ueber die Para-Nitrobenzolsulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (651–656).

Aminobenzene sulphonic acid  $NH_2\,,\,C_6H_4\,,SO_5H$ 

(Aniline sulphonic acid).

Scheutz, Thor. Ucher alkylierte Amidobenzolsulfosäuren und Metamidophenole. Phil. Diss. II. Zürich (Oberstrass), 1900-1901, (49). 8vo.

p-Dimethylaminobenzylidene-p-amin)benzene sulphonic acid

 $\mathrm{NMe}_{2}:\mathrm{C}_{b}\mathrm{H}_{4}:\mathrm{CH}:\mathrm{N}:\mathrm{C}_{b}\mathrm{H}_{4}:\mathrm{SO}_{3}\mathrm{H}$ 

Guyot, A. et Granderye, M. Sur les produits de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec quelques anines aromatiques à position para occupée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (549-551).

Hydrazino-benzene sulphonic acid  $\mathrm{NH}_2:\mathrm{NH}:\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4:\mathrm{SO}_5\mathrm{H}$ 

(Phenythydrazine sulphonic acid..

Biltz, H., Maué, A. en l Sieden, Fr. Addition von Phenylhydrazin-p-sulfosäure an Aldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2000–2008).

#### ACID C.H.O.S

### Toluene p-sulphonic acid.

Phenyl ester C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. SO<sub>3</sub>Ph o-, m-, and p-Tolyl esters C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. SO<sub>3</sub>C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. Dinitrotolyl ester C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. SO<sub>2</sub>OC<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me(NO<sub>2</sub>) [2:1:3:5]

Reverdin, Frédéric et Crépieux. Pierre. Préparation et essais de nitration de quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène (I.) Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (741–746).

und Nitrirungsversuche einiger Derivate des Toluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1439–1444).

### Chloride C6H4Me.SO2C1

Findeisen, Th. von. Einwirkung von p-Toluolsulfonchlorid auf Natriumacetessigester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (529-532).

Reverdin, Frédéric. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et de l'o-nitro p-sulfochlorure de toluène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (269–271); Arch. sci. phys., Genève, 12, 1901, (325–338).

Ueber einige Derivate des Toluol-p-sulfochlorids und des o-Nitrotoluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (314–315).

Préparation et essais de nitration de quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène (I). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (741-746).

und Nitrirungsversuche einiger Derivate des Toluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1439-1444). Methylamide  $C_7H_7$ ,  $SO_2$ , NHMeEthylamide  $C_7H_7$ ,  $SO_2$ , NHEtDimethylamide  $C_7H_7$ ,  $SO_2$ ,  $NMe_9$ 

Diethylamide C7H7.SO2.NEt2

Methylnitramide C7H7.SO2.NMe.NO2

Romburgh, P[ieter] van. On [the formation of p.toluenesulphoalkylnitramides and 2.nitrotoluene 4.sulphoalkylnitramides by] the action of nitric acid on alkylated amides of p.toluenesulphonic acids. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (616-618) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (618-621) (Dutch).

o-, m- and p-Toluide  $C_7H_7$ ,  $SO_2$ ,  $NHC_7H_7$ 

Nitro-o-toluide

 $\rm C_7H_7$  ,  $\rm SO_2$  , NH ,  $\rm C_6H_3Me$  ,  $\rm NO_2^{-2}:1:5$  and  $\rm [4:1:3]$ 

Diphenylamide C7H7.SO2.NPh2

Reverdin, Frédéric et Crépieux, Pierre. Paris, Bul. soc. chim., (sér 3) 27, 1902, (741–746); Berlin, Ber. L' chem. Ges., 35, 1902, (1439–1444).

> o- and m-Phenylenediamide  $C_{20}H_{20}O_4N_2S_2$  i.e.  $(C_6H_4Me \cdot SO_2)_2N_2H_2C_6H_4$

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Ueber einige Derivate des Toluol-p-sulfochlorids und des o-Nitrotoluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (314–315).

NITRO-TOLUENE p-SULPHONIC ACID  $C_6H_3Me(NO_2)$  .  $SO_3H[1:2:4]$ 

Reverdin, Frédéric et Crépieux, Pierre. Action de l'acide nitrique sur la toluène-o-nitro-p-sulfamide 1. 2. 4. et nitration du p-sulfochlorure de toluène. Arch. sci. phys., Genève, 12, 1901, (237-243).

Methylnitranciale C-H<sub>8</sub> NO<sub>2</sub> , SO<sub>2</sub> , NMe , NO<sub>2</sub>

Ethylnitramide

C.H. NO. SO. NEt. NO.

Romburgh, P. van. Amsterdam. Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (616–618) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, 618–621 Dutch.

Phonyl and o-, m- and p-tolyl esters.

Reverdin, Frédéric et Crépieux, Pierre. Préparation et essais de nitration de quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène (1). Paris, Bul soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (741-746).

> o- and p-Phenylenediamide (1. H<sub>1z</sub>O N<sub>4</sub>S)

Reverdin, Frédéric und Crépieux. Pierre. Ueber einige Derivate des Toluol-p-sulfochlorids und des o-Nitrotoluol-p-sulfochlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (314-315)

ACID CaH OS

m-Xylene 4-sulphonic acid

Amicie CH110,8N

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747-3767).

m-Xylene sulphonic acid C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>2</sub>.SO H[1:3:5] and its amide.

Junghahn, Alfred. Ueber die I. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747-3767).

4-Brosos 1. 3-Xylene 5-suiphonic acid

C<sub>t</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>2</sub>Br . SO II[1:3:4:5] and its chloride, amide, and anilide.

Junghahn, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747-3767).

4-Diazo-1, 3-xylene 5-sulphonic acid  $C_8H_8O_3N_2S$ 

Junghahn, loc. cit.

Amino-m-xylene sulphonic acid  $C_3H_{14}()_3NS$  i.e.

 $\mathrm{C_6H_2Me_2(NH_2)}$  .  $\mathrm{SO_3H}\left[1:3:4:5\right]$ 

(Xylidine sulphonic acid).

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747-3767).

Maué, Anton. Untersuchungen über Meta-Xylidinsulfosäure. Diss. Marburg (Druck v. P. Peters, Kiel), 1902, (46). 23 cm.

ACIDS  $C_{12}H_{11}O_3S$ 

s-Triethylbenzene sulphonic acid

 $C_6H_2Et_3$ .  $SO_3H$  [1:3:5:2] and its chloride, amide, and anilide.

Klages, August. Ueber symm. und asymm. Triäthylbenzol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (394–

400).

as-Triethylbenzene sulphonic acid

 $C_{10}H_{15}O_3S$ 

and its chloride, amide, and anilide.

Klages, August. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (394-400).

ACIDS C.H. 20-1. 03S

ACIDS C. HOS

Naphthalene sulphonic acids  $C_{in}H_{\pi}$ , SO<sub>a</sub>H

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die β-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787).

Dinitro-1, 8,-naphthalene sulphonic acid

and its metallic salts.

Eckstein, O. Ueber die Sulfurirung von 1.8-Dinitronaphtalin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3403-3404).

2. Chloro-6-nitronaphthalene 8-sulphonic acid.

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (113-134).

6-Nitro-2-aminonaphithalene 8-sulphonic acid and 6-nitro-2-diazonaphithalene 8-sulphonic acid.

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (113-134).

Dimethyl-α-aminonapiithalene sulphonio acids

 $C_{10}H_6({\rm NMe_2})$  ,  ${\rm SO_3H}$  [1:4]; [1:5]; [1:7] and [1:8]

Dimethyluaphthylamine sulphonic acids.

**Fussgänger**, V. Ueber einige α-Naphtylaminderivate. Berlin, Per. D. chem. Ges., **35**, 1902, (976–984).

 $ACIDS = \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2^{n}-16}\textbf{0}_{\circ}\textbf{S}$ 

ACID C14H12OS

Diphenylethylene sulphonic acid  $C_6H_5$ .  $CH:CH:C_6H_4$ .  $SO_2H$ 

Dinitrodiphenylethylene sulphonic acid

(Dinitrostilbene sulphonic acid).

Escales, Richard. Ueber Sulfosäuren des 2.4-Dinitrostilbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4146–4149).

 $ACIDS = \mathbf{C}_{14}\mathbf{H}_{20-16}\mathbf{O}_{2}\mathbf{S}$   $\mathbf{ACID} = \mathbf{C}_{14}\mathbf{H}_{10}\mathbf{O}_{3}\mathbf{S}$ 

## Phenanthrene 2-sulphonic acid C<sub>14</sub>H<sub>9</sub>.SO<sub>3</sub>H

Salts and methyl ester.

Werner, A. Beitrag zur Chemie des Phenanthrens. Unter Mitwirkung von B. Löwenstein, A. Wack, T. Frey, M. Kunz, K. Rekner, A. Ney, H. Heil, A. Scherrer, H. Schwabacher, J. Künz und A. Grob. Liebigs Ann. Chem. Leipzig. 321, 1902, (248-357); 322, 1902, (135-173).

Rekner, Karl. Ueber eine dritte Phenanthrensulfosäure und ihre Abkönnnlinge. Phil. Diss. II. Zürich. 1901–1902, (34). 8vo.

### Phenanthrene 3-sulphonic acid.

Salts, chloride, anilide and methylester.

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

# Phenanthrene 10-sulphonic acid.

Salts, chloride and anilide.

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

BENZENOID ACIDS WITH TÜREE OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n+8}\mathbf{0}_{3}$ 

ACIDS C7H103

Salicylic Acid Calla(OH . COall

o-Oxybenzoic acid.

Brunner, Heinrich. Ueber IsosalicyIsäure. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (541).

Fresenius, Remigius. Ueber Abkömmlinge der Acetylsalicylsäure. Diss-Bonn. Wiesbaden C. W. Kreidel., 1902, (54). 22 cm.

**Huber**, Ludwig. Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Diss. Greifswald Druck v. F. W. Kunike, 1902, (V + 42. 23 cm.

M[eyer], E[rnst] v. Ueber Isosalicylsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., 65, 1902, (304).

Windisch, Karl. Zur Frage des Vorkommens von Salicylsäure in Naturweinen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (653-662).

Ferric compound HO . Fe C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

and the compound

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1-31).

#### Compounds

 $C_6H_4$  OH .  $CO_2H_5$ SbCl<sub>5</sub>;  $C_6H_4$  OSbCl<sub>4</sub> .  $CO_2H$ ;  $C_6H_4 < \frac{O}{CO_2} > \text{SbCl}_3$ ;  $C_6H_4$ (OH) .  $CO_2Me_5$ SbCl<sub>5</sub>;  $C_6H_4$  O. SbCl<sub>4</sub> .  $CO_2Me_7$ ; and  $WCl_4$  O. C.  $C_6H_4$  .  $CO_2Me_7$ ; and

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

METHYL ESTER (GH<sub>4</sub> OH). (O<sub>2</sub>Me

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodium benzamide on methyl salicylate; formation of salicylbenzamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1533).

Phenyl carbamyl derivative of the methyl cster (15H<sub>1</sub>,O<sub>2</sub>X

i.e. NHPh. CO. O. C. H4. CO Me

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, (871-875). AMIDE ('6H4 OH . ('O . NH2 (Salicylamide).

Carbonyl-salicylamide C.H.O.N

and its salts, lenzoyl, methyl, ethyl and phenacyl derivatives.

Einhorn, Alfred und Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Säureamide. Berlin, Ber. chem. Ges., **35**, 1902, (3647–3653).

und Schmidlin, Julius. Zur Kenntniss des Carbonylsalicylamids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3653-3656).

> ANILIPE  $C_{13}H_{11}O[N]$ i.e.  $C_6H_4$  OH . CO . NPhH

**Lambling**, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (871–875).

# p-Oxybenzoic acid (Catalpic acid).

Piutti, A. et Comanducci, E. Sur les acides de *Bignoma Catalpa*. Paris. Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (613–620).

o-, m-, and p- Oxybenzoic acids.

Bromo- o- and p- OXYBENZOIC ACID C<sub>1</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>Br i.e. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br OH . CO<sub>2</sub>H Acetyl derivatives.

Robertson, William. [Acetyl-5-bromosalicylic acid. Acetyl-3-bromo-4-hydroxybenzoic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1482-1483); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902.

Dibromo-oxypenzoic achis

(189-190).

C.H.O.Br. i.e. C.H.Br. OH . CO.H

Robertson, William. [3:5-Dibromosalicylic acid and the action of nitric acid on it; also its acetyl derivative. 3:5-Dibromos-Lhydroxybecidnzeic a, and the action of nitric acid on it; also its acetyl derivative and ethyl ester. 4:6-Dibromos-hydroxy-benzoic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1302, 1480 1484); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189-190).

Bromodinitro-oxybenzoic acid  $C_7H_3O_7N_2Br[i.e.C_6HBr(NO_2)_2(OH),CO_2H]$ 

Robertson, William. [2-Bromo-4:6-dinitro-3-hydroxybenzoic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1484); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (189–190).

NITROOXYBENZOIC ACID. Methyl ether C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(NO<sub>2</sub>)(OMe<sub>1</sub>, CO<sub>2</sub>H

Schumacher, Gustav. Ueber elektrochemische Reduktion der Nitroanissäure. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow, 1902, (34). 23 cm.

Oxyaminobenzoic acid. Methyl ester  $C_6H_3(OH)(NH_2)$ .  $CO_2Me[4:3:1]$ 

(New orthoform

and its derivatives.

Einhorn, A. und Ruppert, E. Neue Arzneimittel. Orthoform neu. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (305–339).

Ruppert, Eduard. Ueber Orthoform und Orthoform neu. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (66). 23 cm.

 $\begin{array}{c} \rm O_{XYMETHYLAMINOBENZOIC\ ACID} \\ \rm C_6H_3(OH)(NHMe)\ .\ CO_2H[4:3:1] \\ \rm and\ the\ \it methyl\ \it ester. \end{array}$ 

Einhorn, A. und Ruppert, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (305–339).

> Oxydimethylaminobenzoic acid C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OH)(NMe<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub>H

Methyl derivative of the methyl ester  $C_6H_3(OMe)(NMe_2)$ ,  $CO_2Me[4:3:1]$  (Methyl dimethylaminoanisate).

Einhorn, A. und Ruppert, E. Neue Arzneimittel. Orthoform neu. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (305–339).

Oxydiethylaminobenzoic acid  $C_6H_3(OH)(NEt_2)$  .  $CO_2H$ 

Einhorn, A. und Ruppert, E. Neue Arzneimittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (305–339). ACIDS C.H.O.

Oxytoluic acid C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me(OH). CO<sub>2</sub>H

(Cresotic acid).

CARBONYL-p-CRESOTAMBE C9H7O3N

i.e. Me . 
$$C_6H_3 < {\stackrel{O . CO}{CO . NH}}$$

Einhorn, Alfred und Mettler, Carl. Ueber die Einwirkung von Phosgen und Pyridin auf Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3647–3653).

o- m- and p)-Dicresotide

$$MeC_6H_3 < (CO) \cdot (CO) > (C_6H_3Me)$$

and the corresponding anilides of cresotic acid.

Einhorn, Alfred und Mettler, Carl. Ueber Dikresotide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3644–3646).

Dinitro-oxytoluic acid ( H  $_{\odot}$  , C  $_{6}\rm{H}_{1}\rm{NO}_{2})_{2}$  ( OH ) , CO  $_{2}\rm{H}$ 

Nitrile C3H5O5N3

(Dinitro-oxytoluonitrile)

and its derivatives.

Borsche, W und Locatelli, U. Ueber Kresylpurpurate (H., vorl., Mitt. über die Einwirkung von Cyankalium auf Dinitrophenole). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (569–576).

α-Oxyphenylacetic acid

 $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_5$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

(Mandelic acid).

 $Compound = C_6H_5 \cdot CH(O \cdot SbCl_4) \cdot CO_2H$ 

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115–1130).

Methyl ester.

Müller, Karl. Die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Mandelsäureaethylester. Diss. Heidelberg (Druck v. C. Pfeffer), 1902, (75). 22 cm. Nitrile.

Stollé, R[obert]. Ueber Acetalbildung mit Oxysäurenitrilen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. (1590–1591).

p-Chloro-a-oxy-phenylaceme acm.

#### Nitrile C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> Cl<sub>1</sub> . CH[OH<sub>1</sub> . CN

and its condensation products with aniline, m-chloraniline, benzidine and phenylene-diamine.

Walther, Reinh J von und Raetze, W. Zur Kentuiss des p-Chlorbenzaldehyds, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, 258-290.

 $p\textsuperscript{-}\texts$ 

 $\begin{array}{c} Ethyl\ \ cther \\ EtO.\ C_6H_4.\ CH_2.\ CO_2H \\ and\ the\ nitrile\ EtO.\ C_6H_4.\ CH_2.\ CN \\ and\ amide. \end{array}$ 

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

### ACID C.H1003

### **α-Oxy-α-phenylpropionic acid** C:H<sub>5</sub>. CMe OH). CO,H

(Phenylmethylglycollic acid).

**Grignard,** V[ictor]. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (627–630).

## p-Oxy-α-phenylpropionic acid.

Methy' levirative
MeO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. CHMe. CO<sub>2</sub>H
(d- and l-isomerides).

Bougault. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (483-574).

# p-Oxy-\beta-phenylpropionic acid.

3, 5, α, β, 4 - Therabromooxyphenylpropionic acid

HO. C, H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>. CHBr. CHBr. CO<sub>2</sub>H [4:3:5:1].

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).  $\begin{array}{l} \textbf{p-Oxyaminophenylpropionic acid} \\ \textbf{C'}_{6}\textbf{H}_{4}(\textbf{OH}) \cdot \textbf{CH}_{2} \cdot \textbf{CH}(\textbf{NH}_{2}) \cdot \textbf{CO}_{2}\textbf{H} \end{array}$ 

Etard. Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (693-696).

# ACID C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>

α-**0xy**-α-phenyl-butyric acid

Phenylethylglycollic acid'.

**Grignard,** V[ictor]. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (627–630).

# ACID $C_{12}H_{16}O_3$

β-Oxy-β-tolyl-valeric acid C<sub>β</sub>H<sub>4</sub>Me . CH(OH . CMe<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

(Oxytolyltrimethylacetic acid).

Celitner, I. Synthèse de l'acide paratolyloxypyvalique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902. 119-129.

Reformatskij, S. N. Synthèse de l'acide paratolyloxypyvalique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (47, II, Pr.-verb.).

# ACIDS C<sub>n</sub>H<sub>2m-10</sub>O<sub>3</sub> ACIDS C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Benzoyl-acetic acid

 $\begin{array}{c} C, H_5, CO, CH_2, CO_2H \\ Ferric \ compound \ of \ the \ ethyl \ ester \\ Fe \ C_{11}H_{11}O_3\beta \end{array}$ 

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1-31).

# Formyl-phenyl-acetic acid ${\rm CHO}$ . ${\rm CHPh}$ . ${\rm CO}_2{\rm H}$

Menthyl ester.

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. . . . Menthyl formylphenylacetate [and its copper and sodium derivatives, acetyl and benzoyl derivatives, and phenylcarbamate; also the action of hydroxylamine and of hydrazines on it]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1491-1499); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (144).

(Coumarin)

Furrer, Friedrich. Beitrag zur Kenntnis von Umwandlungsprodukten amidierter Cumarine. Diss. Tübingen F. Pietzker), 1902, (42). 23 cm.

#### p-Oxycinnamic acid.

Jaeger, F. M. Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen [Aethyläther der para-Methoxy-zimmtsäure]. X. Jahrb. Min., Stuttgart, 1903, 1, (1–28).

 $\text{ACIDS} = C_{11}H_{12}O_3$ 

# Benzylacetoacetic acid

PHENYLAMINOBENZYLACETOACETIC ACID.

 $Ethyl\ ester \\ {\rm NHPh}\,.\,{\rm CHPh}\,.\,{\rm CHAe}\,.\,{\rm CO}_z{\rm Et}$ 

Biltz, Wilhelm. Bemerkungen über die Dissociation des Benzylidenanilinacetessigesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4438–4440).

Rabe, Paul. Ueber die vermeintliche Scheidung der beiden desmotropen Formen des Acetessigesters durch Herrn R. Schiff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3947-3952).

Schiff, Robert. Ueber die drei isomeren Benzalanilacetessigester. Antwort an Hrn P. Rabe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4325–4328).

ACIDS C.H 2n-1203

ACID  $\mathbf{C}_{11}\mathbf{H}_{16}\mathbf{O}_3$ 

Cinnamoylacetic acid CHPh: CH.CO.CH2.CO2H

Ethyl ester.

Weiss, Rudolf. Ueber Cinnamylessigester und die beiden (α- und β-) Naphtoylessigester, nebst einigen Absümmlingen derselben. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (55). 23 cm.

 $\begin{array}{ccc} A(II) & \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-14}\mathbf{0}_{3} \\ & \mathbf{ACID} & \mathbf{C}_{13}\mathbf{H}_{12}\mathbf{0}_{3} \end{array}$ 

# $\begin{array}{c} \text{$\alpha$-0xy-$\alpha$-naphthylpropionic acid} \\ C_{10}H_7 : CMe(OH) : CO_9H \end{array}$

(a-Naphthylmethylglycollic acid).

Grignard, Victor. Sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes et leur application à des synthèses d'acides, d'alcools et d'hydrocarbures. Lyon, 1901, (119). 25 cm.

> $A(77) = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-16}\mathbf{0}_{3}$  $ACID = \mathbf{C}_{13}\mathbf{H}_{10}\mathbf{0}_{3}$

 $\begin{array}{c} \text{$\alpha$-(and $\beta$-)} \ \ \textbf{Naphthoylacetic acid} \\ C_{10}^{\prime}H_7^{\prime}, C^{\prime}O^{\prime}, C^{\prime}H_2^{\prime}, C^{\prime}O_2H \end{array}$ 

Ethyl ester.

Weiss, Rudolf. Ueber Cinnamylessigester und die beiden ( $\alpha$ - und  $\beta$ -) Naphthoylessigester. Diss. Kiel, 1902, (55). 23 cm.

ACID  $C_{14}H_{12}O_3$ 

Benzilic acid Ph<sub>2</sub>C(OH). CO<sub>2</sub>H

Phenylearbamyl derivative of the ethyl ester.

NHPh. CO.O. CPh2. CO2Et

Lambling, E. Action de l'isocyanate de phényle sur les éthers de quelques oxyacides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, (871-875).

DICHLOROBENZILIC ACID (4:1]  $C_6H_4CI)_2C(OH)$ ,  $CO_2H$ 

Montagne, P. J. . . . Transposition intramoléculaire atomique chez les dicétones aromatiques α [étudiée spécialement dans le cas de la transformation du 4.4′-dichlorobenzile en l'acide dichlorobenzilique 4.4′]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (6–29).

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-18}\mathbf{0}_{3}$ 

ACID  $C_{14}H_{10}O_3$ 

Benzoylbenzoic acid

**Tétry**, L. Action du pentachlorure de phosphore sur l'acide tétrachloro-obenzoylbenzoique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (183–186).

#### ACID C15 H12 O3

### Oxyphenylcinnamic acid CHPh: C.C.H.OH..CO.H

p-Ethoxyphenyl-0-nitrocinnamic acid  $C_{17}H_{15}O_5N$ 

i.e. EtO. C<sub>0</sub>H<sub>4</sub>. C CO<sub>0</sub>H): CH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. NO

and the corresponding o-amino-acid  $C_{17}H_{17}O_{3}N$ 

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (135–173).

### ACID C17H16O3

# α-Oxy-diphenylpentenoic acid CH<sub>2</sub>Ph. CH: CPh. CH(OH . CO<sub>2</sub>H

Reis, Felix. Zur Kenntniss der Condensations-produkte der α-Ketonsäuren und ihrer Umwandlungsprodukte. Diss. Basel. Strassburg i. E. J. Singer , 1902, 56). 21 cm. 1 M.

# ACIDS C.H. 2n-1 0;

ACIDS C15H1 O3

# 2-Oxyphenanthrene 3-carboxylic acid

and its methyl ester and acetyl derivative.

Werner, A. und Kunz, J. Ueber Oxyphenanthrencarlousauren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4419–4429).

# 3-Oxyphenanthrene 2-carboxylic acid

and its methyl ester and acetyl derivative.

Werner, A. und Kunz, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4419-4429).

## ACIDS C.H 20-2403

Acid ( 22 H20 ()3

Riiber, C. N. Die Synthese der a-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2411-2415).

# SULPHONIC ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

Pluss, Otto. Recherches sur les acides α-sulfo-, α-oxy- et α-nitrophtaliques et sur un produit dinitré de l'acide 1.5-naphtolsulfonique. Thèse sc. Genève 1900-1901, (82. 8vo.

### SULPHONIC ACIDS CnH2n-604S

#### SULPHONIC ACIDS C.H.O.S

# Phenol sulphonic acid

o-Amnophenol sulphone ach C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>O<sub>4</sub>NS i.e. OH , C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>NH ) .SO H

Crocker, J. C. [Action of picryl chloride on o-aminophenolsulphonic acid.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, 343.

p-Tolyl-m-aminephenol sulphonic achd.

Nitroso-derivative C10H12O5N2S

i.e. C<sub>7</sub>H<sub>7</sub> , N(NO) , C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(SO<sub>3</sub>H) (OH)
-m-oxyphenyl-<sub>1</sub>-tolylmitrosamine
sul) hore acid),

Gnehm, R. und Veillon, L[ouis]. Zur Kenntniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig. N.F., 65, 1902, (49-81).

# SULPHONIC ACIDS C.H2n-1204S

# SULPHONIC ACIDS $C_{10}H_8O_4S$

# Naphthol sulphonic acid

6-NITRO-2-NAPHTHOL 8-SULPHONIC ACID.

Jacchia, A. Liebigs Ann. (hem., Leipzig, **323**, 1902, (113-134).

Amino-β-naphthol sulphonic acid C<sub>10</sub>H<sub>9</sub>O<sub>4</sub>NS i.e. OH . C<sub>10</sub>H<sub>5</sub>(NH<sub>2</sub>) . SO<sub>3</sub>H

Crccker, J. C. [Action of pieryl chloride on sodium antino-3-naphthol-sulphonate.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, 342.

6-Amino- 2-naphthol 8-sulphonic acid.

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstitu-irte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (113-134).

SULPHONIC ACIDS C.H2n-604S4

Benzene m-dithiodisulphonic acid C6H6O4S4 i.e. C6H41SO2.SH)2

Troeger, J[ulius] und Meine, W. Ueber einige Salze der m-Benzoldithiosulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2164-2168).

BENZENOID ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

> ACIDS CnH2n=04 ACIDS CTH.O.

8-Dioxybenzoic acid

 $C_6H_3(OH)_2 \cdot CO_2H [1:3:5]$ Dimethyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>

and its methyl ester. Bülow, Carl und Riess, Gustav.

Ueber das 3. 5-Dimethoxybenzoylacetophenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3900–3905).

Ethyl ester of the dimethyl derivative C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OMe), CO<sub>2</sub>Et

Kostanecki, St[anislaus] von und Weinstock, P. Ueber das 3.3'.5'-Trioxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2885-2887).

> Protocatechuic acid  $C_6H_3(OH)_2 \cdot CO_2H [4:3:1]$

Piutti, A. et Comanducci, E. Sur les acides de Bignonia Catalpa. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (613-620).

> Oxysalicylic acid  $C_6H_3(OH)_2CO_2H$  [4:2:1]

> NITRO-OXY-SALICYLIC ACID.

Methyl derivative C8H7O6N i.e.

 $MeO.C_6H_2(OH)(NO_2).CO_2H$ 

Gilbody, A. W. and Perkin, W. H., [Nitromethoxysalicylic

im. p. 230 i formed by the action of nitric acid on trimethylbrazilone and by nitration of p-methoxysalicylic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 1056).

ACID C.H.O.

Dioxytoluic acid

HO.CH2.C6H.OH.CO2H

Methyl derivative MeO.CH2.CH(OH).CO2H

(Methoxymethylsalicylic acid)

and its methyl ester and amide.

Auwers, K[arl] und Huber, L. Ueber Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (124-131).

ACIDS C.H.O.

Dioxyphenylpropionic acid [1:3:1]  $C_6H_3$  OH  $_5$  CHMe CO<sub>5</sub>H

and its dimethyl derivative C6H31OMe ... CHMe. CO2H

Bougault. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (483-574).

β-p-Dioxyphenylpropionic acid CollatoH. CH. OH. CH., CO.H.

Tribromodioxyphenylpropionic acid C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>(OH), CH<sub>1</sub>OH), CHBr, CO<sub>2</sub>H Methyl derivative of the methyl ester HO. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>. CH<sub>(OMe)</sub>. CHBr. CO<sub>2</sub>Me [4:3:5:1] and Ethyl derivative

HO. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>. CH-OEt . CHBr. CO<sub>5</sub>H

**Zincke**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

ACIDS C1 H1 O4

Dioxyphenylbutyric acid HO. CHPh. CH<sub>2</sub>. CH(OH). CO<sub>2</sub>H

a-Oxy-y-phenyl-butyrolactone

 $C_{10}H_{10}O_3$  i.e. CHPh<(H<sub>2</sub>, CH, OH)

Erlenmeyer, E[mil] jun. Ueber das α-Hydroxyphenylbutyrolacton und seine Ueberführung in Benzoylpropionsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3767-3769).

 $ACIDS = C_n \mathbf{H}_{2n-16} \mathbf{0}$ :

ACIDS  $= C_n \mathbf{H}_{6} \mathbf{0}_{4}$ 

o-Oxyphenylglyoxylic acid HO.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.CO.CO<sub>2</sub>H aq

(Oxybenzoylformic acid).

Fritsch, Paul. Der Wassergehalt der o-Oxybenzoylameisensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4346).

# Phthalic acid

Chardin, D. Les acides phtaliques. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (832–835).

Marckwald, W[illy]. Ueber einige Amylester substituierter Phtalsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1602–1606).

#### Salt (NMe4, MeC3H4O4

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säureester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2757– 2761).

Compound C6H4CO2SbCl4 2

Rosenheim, Arthur und Loewenstamm, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1115-1130).

Mono- and di-phenyl, and mono- and di-benzyl esters.

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Ueber Phenyl- und Benzyl-Ester der Glutar-, Fumar-, Maleïn- und Phtal-Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4084–4094).

Kuhara, Mitsuru and Fukui, Matsuo. [Oxyphthalyl-nitroso-aniline.] (Japanese) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (224–236); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 26, 1901, (454–463). NITROSOMONOTOLI HODE

 $C_{\delta}H_{4} < \begin{matrix} CO \cdot OH \\ CO \cdot X(NO) \cdot C_{\delta}H_{4} \cdot CH \end{matrix}$ 

Kuhara, Mitsuru and Fukui, Matsuo. [Oxyphthalyl-nitroso-o-toluidine.] (Japanese.) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (224-236); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 26, 1901, (454-463).

DIANILIDE C6H4 CO. NHPh 2

Hoogewerff, S[ebastian] and Dorp, W[illem] A[nne] van. On the [identity of the so-called] "α-phenylphtalic-imide" of M. Kuhara and M. Fukui [with the phtalic - diphenyldiamide]. (Dutch.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (210–217).

Phthalimide v. 1660.
Dichlorophthalic acid
C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> i.e. C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>H<sub>3</sub>

Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. . . 3:5-Dichloro-o-phthalic acid [and its anhydride, silver salt, diethyl ester, anil, and imide]. London, J. Chem. Soc., 81. 1902, (1533-1537); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (190-191).

Anhydride and methyl esters.

Also the two 3-Nitrophthalamic acids  $C_6H_3 \times O_2 \times C_2 \times H_3 \times C_4$ 

Kahn, Robert. Ueber die Aufspaltung von Säureanhydriden durch Alkohole und Alkylate und den Mechanismus der Esterbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3857–3883).

Ueber Derivate der 3-Nitrophtalsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (471–472).

ACIDS C.H.O.

Phenylmalonic acid

BROMOPHENYLMALONIC ACID. Ethyl ester CPhBr(CO), Et/2

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680-690).

### ACIDS C H 1004

# Xylene dicarboxylic acid

 $C_6H_2Me_2(CO_2H)_2$ 

Korczynski, Anton von. Ueber die Einwirkung des Brons auf das Durol, Pentamethyl- und Hexamethyl-Benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (868-872).

# Benzylmalonic acid C<sub>0</sub>H<sub>5</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>H<sub>12</sub>

a-Brono-benzylmalonic Acid.

Methyl ester

 $C_{12}H_{13}O_4Br$  i.e.  $C_7H_7$ .  $CBr(CO_2Me)_2$ 

Conrad. M[ax] und Reinbach, H. Ueber halogensubstituirte Malonsäuren und deren Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Gés., **35**, 1902, (1813–1821).

# $\begin{array}{c} \text{Phenylaminobenzylmalonic} \quad \text{Acid} \\ \text{C}_{\text{b}}\text{H}_{\text{5}} \cdot \text{CH}_{2} \cdot \text{C(NHPh)} \left(\text{CO}_{2}\text{H}\right)_{2} \\ \text{Methyl ester} \end{array}$

and the methyl ester of phenylamino-onitrobenzylmalonic acid.

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Veber Anilinomalonsäurgester und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (511–525).

# Phenylsuccinic acid.

Waldenberger, Charles Adolph. Ueber die Elektrolyse der Estersalze der Phenylbernsteinsäure mit fettsauren Salzen. Phil. Diss. Basel, 1901–1902 (64). 8vo.

## ACIDS $C_{11}H_{12}O_4$

β-Phenylglutaric acid C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, CH(CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H),

o-Nitro- $\beta$ -phenylglutaric Acid  $C_{11}H_{11}O_6N$ 

 $i.e.~\mathrm{NO_2} \cdot \mathrm{C_6H_4} \cdot \mathrm{CH}(\mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CO_2HO_2}$ 

and the corresponding p-nitro and o-p-dinitro derivatives.

Schroeter, G[eorg] und Meerwein, Hans. Ueber nitrirte &-Phenylglutarsäuren und deren Reduktionsproducte. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2073–2078). m- and p-Nitrophenyl-Glutaric Acids NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, CH(CH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

and their anhydrides and monoanilides.

**Avery**, S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (48–59).

p-Amino- $\beta$ -phenylglutaric Acid  $C_{11}H_{13}O_4N_-i_*e$ .

 $\mathrm{NH}_2$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{CH}\ \mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H})_2$ 

Its copper salt, methyl ester and acetyl derivative.

**Schroeter**, G[eorg] und **Meerwein**, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**. 1902, (2073–2078).

o-Nitro-p-amino-β-phenylglutaric Acid and o-p-Diamino-β-phenylglutaric Acid.

Schroeter, G. und Meerwein, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2073-2078).

### s-Phenylmethylsuccinic acid CHPh(CO,H), CHMe, CO,H

Ruhemann, Siegfried. [Formation of s-phenylmethylsuccinic acid, and its silver, lead and barium salts.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1216-1217); [abstract] London, Proc. Chem. Soc.,

# m-Tolyl-methylmalonic acid

**18**, 1902, (181–182).

 $C_7H_7$ .  $CH_2$ . CH  $CO_2H)_2$ 

Amide of the Seminitrile C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. CH<sub>2</sub>. CH-CN). CONH<sub>2</sub>

(m-Tolyl-eyanopropionamide).

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205-225).

## ACIDS $C_{13}H_{14}O_4$

# p-Tolylglutaric acid

C7H7. CHCH2. CO2H)2

and its anhydride, monoanilide, and phenylimide.

**Avery**, S. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (48-59).

### ACIDS C13H16O4

Cymylmethylmalonic acid C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. CH<sub>2</sub>. CH(CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Amide of the Seminitrile} \\ \textbf{C}_3\textbf{H}_7 \cdot \textbf{C}_6\textbf{H}_4 \cdot \textbf{CH}_2 \cdot \textbf{CH}(\textbf{CN})\textbf{CONH}_2 \\ \end{tabular}$ 

(Cymyl cyana cetamide

or a-cyanpropylphenylhydrocinnamic acid amide).

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205–225).

# ACIDS $C_nH_{2n-12}O_4$ ACIDS $C_{10}H_3O_4$

# Benzylidene-malonic acid

 $C_6H_5$ .  $CH: CCO_2H)_2$ 

p-Chlorobenzylidene-malonic acid.

Seminitrile

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. CH: CCy. CO<sub>2</sub>H
(a-Cyano-p-chlorocinnamic acid)
and its ethyl and methyl esters.

Walther. R. von und Raetze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (258-290...

## ACIDS C11H104

# β-Phenylglutaconic acid

Ph . C<sub>3</sub>H<sub>3</sub> CO<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

AND ITS ANHYDRIDE.

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Derivate des 1.2-Pyrons oder Cumalins aus Pyrazolinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (782-790).

# Benzoylacetoacetic acid C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CO. CHAc. CO<sub>2</sub>H

Condensation products of the ester with diazonium compounds.

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl-1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (915-938).

(D-3218)

p. Nitrobenzoylacetoacetic Acid  $NO_2$ ,  $C_6H_4$ ,  $CO_4$ , CHAC,  $CO_2H$ 

Preparation of the ethyl ester and its condensation with diazonium compounds.

**Bülow**, Carl und **Hailer**, Ekkehard. Berlin, Ber. D: chem. Ges., **35**, 1902, (915-938).

#### m-Dinitrobenzoylacetoacetic acid.

Ethyl ester  $C_6H_3$ :  $NO_2$ , CO. CHAc.  $CO_2$ Et

Berend, L[udwig] und Heymann, F. Ueber m-Dinitroacetophenon und seine Derivate. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (290-294).

#### ACID $C_{12}H_{12}O_4$

# Phenylacetylacetoacetic acid $C_6H_5$ . $CH_2$ . CO. CHAc. $CO_2H$

Diazonium condensation compounds.

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl-1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915–938).

#### ACID $C_{13}H_{14}O_4$

# $\gamma$ -Phenyl- $\beta$ -propenyl-succinic acid CHMe : CPh . CH (CO<sub>2</sub>H)

CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H

(Ethylidenephenylpyrotartaric acid) and its salts.

**Stobbe,** Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

γ-Ethyl-γ-phenylitaconic acid and α-ethyl-α-phenylisoitaconic acid.

**Stobbe**, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

ACIDS CnH2n-1404

ACIDS C12 H10 O4

Cinnamylidene-malonic acid  $C_6H_5$ . CH: CH: CH: C( $CO_2H$ )<sub>2</sub>

and its polymeride.

Riiber, C. N. Die Synthese der α-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2411-2415).

2 0

Kohler, Elmer P. The action of light on cinnamylidenemalonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (233-240).

# Benzylideneglutaconic acid

 $Ph \cdot CH : C(CO_2H) \cdot CH : CH \cdot CO_2H$ 

Henrich, Ferdinand. Zur Kenntniss des Glutaconsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1663–1667).

ACIDS C.H 2n-1804

ACIDS C15H12O4

# Dioxyphenylcinnamic acid

 $C_6H_{3}(OH)_2$  . CH:CPh .  $CO_2H$ 

3-Oxy-4-methoxy-2-amno-α-phenylcinnamic acid and 3-oxy-4-methoxy-2-dazo-α-phenyl-cinnamic acid.

Pschorr, R[obert] und Vogtherr, H. Ueber die Synthese des Acetyl-methyl-morpholchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4412-4415).

## Diphenylmethanedicarboxylic acid.

 $\begin{array}{ccc} \text{Diaminodiphenylmethane dicarboxylic} \\ \text{acid} & C_{15}H_{14}O_4N_2 \end{array}$ 

and its dimethyl ester and acetyl and benzoyl derivatives.

Heller, Gustav und Fiesselmann, Georg. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (118–137).

# ACID C17H16O4

# Oxydiphenylpropylglyoxylic acid

 $\mathrm{HO}$  ,  $\mathrm{CH}$  ( $\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7$ ) ,  $\mathrm{CHPh}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

LACTONE ()  $<_{\text{CO}}^{\text{CH}(\text{C}_7\text{H}_7)}>_{\text{CHPh}}$ 

Reis, Felix. Zur Kenntnis der Condensationsprodukte der α-Ketonsäuren und ihrer Umwandlungsprodukte. Diss. Basel. Strassburg i. E. (J. Singer), 1902, (56). 21 cm. 1 M. ACIDS  $C_nH_{2n-20}O_4$ 

ACID C15 H10 O4

# Dioxyphenanthrene carboxylic acid.

Pschorr, R[obert] und Vogtherr, H. Ueber die Synthese des Acetyl-methylmorpholchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4412–4415).

# 3.4. Dimethoxyphenanthrene? carboxylic acid $C_{17}H_{14}O_4$

Pschorr, R[obert], Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377-4392).

#### ACID C17H14O4

### Diphenylitaconic acid.

Küllenberg, Albert. Ueber die drei Nitrobenzaldiphenylitaconsäuren, ihre Synthese und ihre Umwandlungsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (47). 22 cm.

# $\textbf{ACID} \quad \textbf{C}_{18} \textbf{H}_{16} \textbf{O}_{4}$

α-Truxillic acid.

Riiber, C. N. Die Synthese der  $\alpha$ -Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2411–2415).

Das directe Ueberführen der Zimmtsäure in α-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2908–2909).

DIBROMTRUMILLIC ACID  $C_{13}H_{14}O_4Br_2$  and its diethyl ester.

**Krauss,** R. Ueber Dibrom-a-truxill-säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2931–2933).

ACIDS CnH2n-2404

ACID C18 H12 O4

o-Carboxy-2-phenyl- $\alpha$ -naphthoic acid [1:2]  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$  .  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  .  $\mathrm{C}_{10}\mathrm{H}_6$  . ('O  $_2\mathrm{H}$  [2':1']

Graebe, [Charles] und Gnehm, R., jun. Ueber Chrysodiphensäure (2-Phenylnaphtalin-I.2<sup>1</sup>-dicarbonsäure). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2744–2746).

ACIDS  $C_nH_{2n-28}O_4$ ACID  $C_{23}H_{13}O_4$ 

# Dibenzoylmesitylenic acid

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [as-Dibenzoylmesitylenic acid and its salts and methylester: also its oxidation. s-Dibenzoylmesitylenic acid and its salts; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1311-1324); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (167-169).

 $\begin{array}{c} \textit{SULPHONIC ACIDS WITH FIVE} \\ \textit{OXYGEN ATOMS}. \end{array}$ 

SULPHONIC ACIDS C.H.2n-O5S

SULPHONIC ACID C6H6O5S

o-Dioxybenzene sulphonic acid

Monomethyl derivative C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(OH (OMe<sub>c</sub>, SO<sub>3</sub>H

(Guaiacol sulphonic acid).

Hähle. Ueber Guajacolsulfonsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (95–96).

SULPHONIC ACIDS C.H. n. O.S

SULPHONIC ACID C.H.O.S Quinone sulphonic acid C.H.O.SO.H

Staebel, Rupert. Ueber Benzochinon-Sulfosäure. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (44). 21 cm.

SULPHONIC ACIDS C.H.O.S

o-Sulphobenzoic acid

IMIDE.

(Saccharin).

Bornstein, Karl. Zur Saccharinfrage. Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn (D-3218) Dr. med. et phil. R. O. Neumann Die Wirkung des Saccharin auf den Stickstoffumsatz des Menschen. (Druck von A. Wohlfeld, Magdeburg.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, techn. Tl, (117-137).

SULPHONIC ACID C.H. 20-2005S

SULPHONIC ACIDS C14H6O5S

Anthraquinone sulphonic acid.

1-Amino-anthraquinone 2-sulphonic  $\label{eq:condition} \mbox{acid} \quad C_{14} \mbox{H}_9 O_5 \mbox{NS} \ \emph{i.e.}$ 

 $C_6H_4: C_2O_2: C_6H_2(NH_2) . SO_3H$ 

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593–2602).

BENZENOID ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-s}\mathbf{0}_{5}$ 

ACIDS C7H6O5

Trioxybenzoic acid.

Power, Frederick B. and Shedden, Frank. [Ethyl dinitrodiacetylgallate, ethyl dinitrogallate, ethyl dinitrogallate, ethyl aminogallate hydrochloride, ethyl diazogallate and ethyl diaminogallate hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (73–78).

DERIVATIVE C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>O<sub>7</sub> i.e.

CO2H. CH2. OC2H2OMe . CO2H

Perkin, W. H., jun., Yates, J. and Gilbody, A. W. [2-Carboxy-5:6-dimethoxyphenoxyacetic acid from the oxidation of tetramethylhaematoxylin; its silver salt and anhydride.]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (240-242).

202

#### ACIDS C.H.O.

# Trioxytoluic acid

 $\mathrm{CH_2(OH)}$ .  $\mathrm{C_6H_2}$ .  $\mathrm{OH)_2}$ .  $\mathrm{CO_2H}$ 

Dimethyl derivative  $C_{10}H_{12}O_5$  i.e.

('O<sub>2</sub>H . C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OMe<sub>12</sub> . CH<sub>2</sub>OH (Meconinic acid).

Lactone  $C_{10}H_{10}O_4$  i.e.  $C_{0}H_{2}(t)Me)_{2} < C_{10}H_{2}(t)$ 

(m-Meconine).

Perkin, W. H., jun. [Formation of m-meconine by the action of heat on the lactone of dimethoxycarboxymandelic acid; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1027-1028).

# ACID C11H14O5

# Trioxyphenylvaleric acid

 $(HO)_2C_6H_3$ . CH(OH).  $CMe_2$ .  $CO_2H$ 

 $\label{eq:Methylene derivative} Methylene derivative $$(^{\circ}H_2:O_2:C_6H_3,CH(OH),CMe_2,CO_2H$$$(Oxypiperonyldimethylpropionic acid).$ 

Mušinskij, P. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (370-

ACIDS C.H.2n-1005

ACID C8H6O5

Acid CHO. C6H2(OH)2. CO2H

Dimethul derivative:

Opianic acid CHO. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OMe<sub>2</sub>, CO.H

Book, G. Ueber die Reaction von Aceton gegen Nitroopiansäure. Berlin,

Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1489–1502).

sienicki, Tadeusz. Kondensationen von Opian- und Bromopiansäure mit Cyanessigsäure und Derivaten der letzteren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (47); Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., 1901, (109–153).

#### ACID C10 H10 O5

Dioxybenzoylpropionic acid  $C_6H_3(OH)_2$ . CO.  $CH_2$ .  $CH_2$ .  $CO_2H$ 

Monomethyl derivative  $C_{11}H_{12}O_5$  i.e.

 $\mathrm{MeO}$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_3(\mathrm{OH})$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{CO}_2\mathrm{H}$ 

Perkin, W. H. jun. [6-Hydroxy-4-methoxybenzoylpropionic acid and its barium salt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (231-232).

 $\begin{array}{c} Dimethyl \ derivative \\ C_{12}H_{14}O_5 \ i.e. \\ C_5H_3(OMe_{12},CO),CH_2,CH_2,CH_2,CO_9H \end{array}$ 

Perkin, W. H. jun., and Ormerod, E. [Dimethoxybenzoylpropionic acid and its synthesis.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (233-234).

ACID C11H12O5

Anhydride  $C_{11}H_{10}O_4$ 

Phenylparaconic acid.

Kreutz, Ad. Ueber die Trennung der Phenylparaconsäure in ihre optisch activen Componenten. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (127–139).

ACIDS CnH2n-18O5

ACID C14H10O5

o-Oxynaplithoylpyruvic acid

ETHYL ESTER HO.  $C_{16}H_6$ , CO.  $CH_2$ , CO.  $CO_2Et$ 

Kostanecki, St[anislaus] von und Froemsdorff, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (859-161).

## ACID $C_{15}H_{12}O_5$

Trioxyphenylcinnamic acid

 $[4:3:1]C_6\Pi_3\ \mathrm{OHo_2CH}: C(C_6\Pi_4\mathrm{OH})\ CO_2\Pi$ 

p-Methoxyphenyl-(v)2-nitro-3.4dimethoxycinnamic acid C<sub>18</sub>H<sub>17</sub>O<sub>7</sub>N and p-methoxyphenyl-(v)2-amino-3.4dimethoxycinnamic acid C<sub>15</sub>H<sub>19</sub>O<sub>5</sub>N

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Störrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400–4410).

p-Methoxyphenyl-2-nitro-3-acetoxy-4methoxycinnamic acid C19H17O8N and p-Methoxyphenyl-2-amino-3-acetoxy-1methoxycinnamic acid.

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400-4410).

## ACIDS CnH2h-2h O5 ACID C15H10O5

## Trioxyphenanthrene carboxylic acid.

3.4.6- Trimethoxyphenanthrene 9-CARBOXYLIC ACID C13H16O5

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4400-4410).

3.6-Dimethoxy-4-acetoxy-phenanthrene 9-CARBOXYLIC ACID C19H16O6

Pschorr, R., Seydel, C. und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400–4410).

SULPHONIC ACIDS CONTAINING SIX OXYGEN ATOMS.

> ACIDS CaHanagoos ACID C. H.O.S

#### Oxyanthraquinone sulphonic acid C6H4: C,O2: C6H, OH . SO3H

1-AMINO-1-OXY-ANTHRAQUINONE 3-SULPHONIC ACID C14H9O6N3S i.e. CaH4: CO : CaH NH, OH . SO3H

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**,1902, (2593–2602).

ACID CnH2n-22O6S

ACID C.H.O.S

## Trioxytriphenylmethane sulphonic acid

C, H4OH 3C. SO3H

Trimethyl derivative C22H22O6S i.e., C.C.H4.OCH3,3SO3H

(Tri-p-anisylmethylsulphonic acid).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzulaceton und Triphenylmethan. (2. Mitt.). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013–3033).

DISULPHONIC ACIDS CONTAINING SIX OXYGEN ATOMS.

565

ACIDS CaHman O.S.

ACID C.H.O.S.

#### Benzene disulphonic acid C.H.SO.H.

Troeger, J[ulius] und Meine, W. Ueber die Einwirkung von Arylaminen auf m-Benzoldisulfonchlorid und 1.2.4-Toluoldisulfonchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1959–1960).

> Anilide C<sub>18</sub>H<sub>16</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub>S<sub>2</sub> i.e. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(SO<sub>2</sub>NHPh)<sub>2</sub> also its

Dibenzyl and Diacetyl derivatives.

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1388-1400).

ACID C.H.O.S.

## Toluene disulphonic acid

MeC<sub>6</sub>H<sub>3</sub> SO<sub>5</sub>H<sub>9</sub>, 1:2:4]

Aniliele CasHa O4N2S, i.e. C. H. CH. (SO, NH. Ph)

Troeger, J[ulius] und Meine, W. Ueber die Einwirkung von Arylaminen auf m-Benzoldisulfonchlorid und 1.2.4-Toluoldisulfonchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1959-1960).

o- and m- Toluide C21H22O4N2S2

Troeger, J[ulius] und Meine, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1959-1960).

ACIDS CnH2n-1806S2

ACIDS C14H12O6S2

## Diphenylethylene disulphonic acid.

DINITRODIPHENYLETHYLENE DISULPHONIC ACID C14H10O10N2S2

(Dinitrostilbene disulphonic acid).

Escales, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4146–4149).

BENZENOID ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.

 $ACIDS = \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-8}\mathbf{0}_{6}$ 

ACID C9H10O6

#### Tetraoxyphenylpropionic acid.

Methylene-dimethyl derivative  $CH_2: O_2: C_6H(OMe)_2$ . CHMe.  $CO_2II$ 

**Bougault**. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (483–574).

ACIDS CoH2n 1006

ACID C8H6O6

# Dioxyphthalic acid

 $C_6H_2(OH)_2(CO_2H)_2$ 

Dimethyl derivative  $C_{10}H_{10}O_6$  i.e.  $(MeO)_2C_6H_2(CO_2H)_2$ 

Perkin, W. H. jun [Formation of m-hemipinic acid by the action of heat on dimethoxycarboxy-benzoylformic acid and by the oxidation of m-meconine and of brazilinic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1008–1040).

## ACID C.H.O.

## Dioxycarboxyphenylacetic acid

 $({}^{\circ}O_{2}H + {}^{\circ}C_{6}H_{2}(OH)_{2} + {}^{\circ}CH_{2} + {}^{\circ}CO_{2}H$ 

Dimethyl derivative  $C_{11}\Pi_{12}O_6$  i.e.

 $\mathrm{CO_2H}$  ,  $\mathrm{CH_2}$  ,  $\mathrm{C_6H_2(OMe)_2}$  ,  $\mathrm{CO_2H}$ 

Perkin, W. H. jun. [Dimethoxy-carboxybenzylformic acid from the oxidation of trimethylbrazilin.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1028–1029).

## ACID C12 H14 O

Dimethylamino-derivative  $C_{14}H_{19}O_6N$  i.e.

 $({}^{\backprime}_8 H_6 {}^{\backprime})_3 (CHMe\ .\ OH)$  .  $CH(NMe_2)$  .  $C{}^{\backprime}{}_2 H$ 

**Freund,** Martin und **Bamberg**, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1739-1754).

ACIDS  $C_nH_{2n-12}O_6$ ACID  $C_{10}H_8O_6$ 

**Dioxybenzoylpyruvic acid** C<sub>0</sub>H<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>. CO . CH<sub>2</sub> . CO . CO<sub>2</sub>H

Ethyl derivative of the ethyl ester

 $\begin{array}{c} C_{14}H_{16}O_6 \ \textit{i.e.} \ \ [5:2:1] \\ C_a^iH_3(OEt)(OH) \ . \ CO \ . \ CH_2 \ . \ CO \ . \ CO_2Et \end{array}$ 

David, E. und Kostanecki, St[anislaus]v. Ueber das 2-Oxychromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2547–2549).

#### ACID $C_{12}H_{12}O_6$

# Trimethylbenzene tricarboxylic acid

[5:1:3:2:1] ('bHMe2.('H2.('O2H).('O2H

Wolff, Ludwig. Condensationsproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2n-30}\textbf{0}_{6} \\ & \textbf{AGID} & \textbf{C}_{23}\textbf{H}_{16}\textbf{0}_{6} \\ \textbf{Dibenzoyl-uvitic} & \textbf{acid} \\ & \textbf{C}_{6}\textbf{HMeBz}_{2}(\textbf{CO}_{2}\textbf{H})_{2} \end{array}$ 

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [s-Dibenzoyluvitic acid and its salts and methyl ester. as-Dibenzoyluvitic acid and its salts.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1320–1322); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (167–169).

SULPHONIC ACID WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

 $ACID = C_n H_{2^{n-14}} O_7 S_2$ 

 $\textbf{ACID} \quad \textbf{C}_{13} \textbf{H}_{12} \textbf{O}_7 \textbf{S}_2$ 

## Tolylphenoldisulphonic acid.

p-Tolyl-m-aminophenol disulphonic acid  $C_{13}H_{13}O_7NS_2$ 

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49-81).

also the TRISULPHONIC ACID C13H13O10NS3

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49–81).

BENZENOID ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS CnH2n-1007

ACID C.H.O.

Trioxycarboxyphenylacetic acid CO<sub>2</sub>H . C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub> . CH(OH) . CO<sub>2</sub>H

Dimethyl derivative C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>O<sub>7</sub> i.e.

 $\mathrm{CO_2H}$  .  $\mathrm{C_0H_2(OMe)_2}$  .  $\mathrm{CH(OH)}$  .  $\mathrm{CO_2H}$  LACTONE  $\mathrm{C_{11}H_{10}O_6}$  i.e.

 $0<\stackrel{\mathrm{CH}}{\subset}0\stackrel{\mathrm{CO_2H}}{\longrightarrow}>C_6H_2(\mathrm{OMe})_2$ 

Perkin, W. H. jun. [Lactone of dimethoxycarboxymandelic acid and the action of heat on it]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1026-1027).

ACIDS C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>, 0<sub>7</sub>
ACIDS C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>7</sub>

Dioxycarboxyphenylglyoxylic acid

CO<sub>2</sub>H . C<sub>6</sub>H<sub>2</sub> OH<sub>12</sub> . CO . CO<sub>2</sub>H Dimethyl derivative

 $\mathrm{C_{11}\ddot{H}_{10}O_7}$  i.e.  $\mathrm{CO_2H}$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{C_{6}H_{2}}$   $\mathrm{OMe}$  .  $\mathrm{CO_{2}H}$ 

Perkin, W. H. jun. [Dimethoxy-carboxybenzoylformic acid, from the oxidation of trimethylbrazilin, and its salts; also the action of heat and of hydroxylamine and semicarbazide on it, and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1008–1026).

## ACID $C_{10}H_8O_7$ Cochenillic acid.

ANHYDRIDE  $(^{\circ}_{10}\text{H}, \text{O}_6)$ and its Benzoyl derivative  $(^{\circ}_{6}\text{HMe}(\text{O}), (^{\circ}_{7}\text{H}_5\text{O})(\text{CO}_2\text{H})(^{\circ}_{\text{CO}}\text{>}\text{O})$ 

Liebermann, Carl und Lindenbaum, S. Ueber die Acetylirung der Cochenillesäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2910-2919).

ACETYLCOCHENILLIC ACID  $C_{12}H_{10}O_8$  and its anhydride  $C_{12}H_8O_7$ 

**Liebermann**, C[arl] und **Lindenbaum**, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2910-2919).

Trioxybenzoyl-pyruvic acid  $C_6H_2(OH)_3$ . CO.  $CH_2$ . CO.  $CO_2H$ 

Ethyl ester of the dimethyl ether [4:6:2:1]

 $C_6H_2(OMe)_2(OH)$  , CO ,  $CH_2$  , CO ,  $CO_2Et$ 

Kostanecki, St[anislaus] von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (861-865).

SULPHONIC ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

 $SULPHONIC\ ACIDS.$   $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}+\xi}\mathbf{0}_{\circ}\mathbf{S}_{2}$ 

SULPHONIC ACID C7H6O8S2

Disulphobenzoic acid C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(SO<sub>3</sub>H<sub>12</sub>CO<sub>2</sub>H Preparation.

Hohenemser, W. Notiz zur Darstellung von Anthrachryson. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2305-2306).

BENZENOID ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS,

ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}-16}\mathbf{0}_{s}$ ACID  $\mathbf{C}_{13}\mathbf{H}_{10}\mathbf{0}_{s}$ 

Phenylcarboxyaconitic acid  $C_6H_5$ .  $C(CO_2H_{12})$ .  $C(CO_2H)$ : CH.  $CO_2H$ 

Ruhemann, Siegfried. [Formation of ethyl phenylcarboxyaconitate from ethyl phenylmalonate and ethyl chlorofumarate, and its hydrolysis.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1214-1217); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181-182).

ACID C14H12O3

Benzylcarboxyaconitic acid CH<sub>2</sub>Ph. C(CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>. C(CO<sub>2</sub>H : CH . CO<sub>2</sub>H

Ruhemann, Siegfried. [Formation of ethyl benzylearboxyaconitate from ethyl benzylmalonate and ethyl chlorofumarate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1214).

568 . 1330

## ACID C.H.2n-2208

Ellagic acid C14H6O8

Engelbrecht, Ad. Gallogen, ein neues Darmadstringens. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (580).

# ACID C<sub>n</sub>H<sub>2n-32</sub>O<sub>8</sub> ACID C<sub>23</sub>H<sub>14</sub>O<sub>8</sub>

# Dibenzoyltrimesic acid

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [Dibenzoyltrimesic acid and its salts.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1322-1323); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (167-169).

#### SULPHONIC ACID WITH TEN OXYGEN ATOMS.

p-Tolyl-m-aminophenol trisulphonic acid  $C_{13}H_{13}O_{10}\mathrm{NS}_3$ 

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (49–81).

#### BENZENOID ACIDS WITH TEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-16}\mathbf{0}_{10}$ 

ACID  $C_{11}H_6O_{10}$ 

# Benzene pentacarboxylic acid

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351-391).

SULPHONES.

DISULPHONES.

## SULPHONE C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>S<sub>2</sub>

Phenylene dimethyl disulphone  $C_6H_4(SO_2Me)_2$ 

m-Phenylene di-iodomethyl disulphone  $\mathrm{C_8H_8O_4I_2S_2}$ 

**Autenrieth**, W. und **Hennings**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388-1400).

#### SULPHONES C11H16O4S2

## Benzylidene diethyl disulphone

C.H. CH(SO2 . C2H5)2

o-, m- and p-Nitrobenzylidene diethyl disulphone

$$\begin{split} & C_{11}H_{15}O_6S_2N \quad \textit{i.e.} \\ & NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH(SO_2 \cdot C_2H_5)_2 \end{split}$$

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

#### SULPHONE $C_{12}H_{18}O_4S_2$

# Phenylethylidene diethyl disulphone

C6H5 . CMe(SO2Et)2

m- and p-Nitro-phenylethylidene diethyl disulphone

 $\begin{array}{c} C_{12}H_{17}O_6NS_2 \ \textit{i.e.} \\ NO_2 \ . \ C_6H_4 \ . \ CMe(SO_2 \ . \ C_2H_5)_2 \end{array}$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343–2354).

m-Aminophenylethylidene diethyl disulphone

C12H19O4NS2 i.e.

 $\mathrm{NH_2}$  ,  $\mathrm{C_6H_4}$  ,  $\mathrm{CMe}(\mathrm{SO}_2$  ,  $\mathrm{C_2H_5})_2$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354).

## SULPHONES C17H20O4S

# Diphenylmethylene diethyl disulphone

 $CPh_2(SO_2Et)_2$ 

m- and p-Nitro-diphenylmethylene diethyl disulphone

C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>O<sub>6</sub>NS<sub>2</sub> i.e.

 $NO_2$  .  $C_6H_4$  .  $CPh(SO_2C_2H_5)_2$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343-2354).

m-Amino-diphenylmethylene diethyl disulphone

 $C_{17}H_{21}O_4NS_2$  i.e.  $NH_2$  ,  $C_6H_4$  , CPh  $SO_2Et)_2$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2243–2354).

#### SULPHONES C17H26O4S2

## Benzylidene diamyl disulphone

 $C_6H_5$  .  $CH(SO_2$  .  $C_5H_{11})_2$ 

m- and p-Nitrobenzylidene diamyl disulphone

 $\begin{array}{c} C_{17}H_{27}O_6NS_2 \ \textit{i.e.} \\ NO_2 \ . \ C_6H_4 \ . \ CH(SO_2 \ . \ C_5H_{11})_2 \end{array}$ 

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

#### SULPHONES C13H36O4S2

# Phenylethylidene diamyl disulphone

PhcMe(SO<sub>2</sub> . C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)<sub>2</sub>

 $m ext{-}N$ itrophenylethylidene diamyl disclphone

 $C_{18}H_{29}O_8NS_2$  i.e.

 $\mathrm{NO_2}$  ,  $\mathrm{C_6H_4}$  ,  $\mathrm{CMerSO_2C_5H_{11}}_2$ 

**Posner,** Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343-2354).

## SULPHONES $C_{19}H_{16}O_4S_2$

## Benzylidene diphenyl disulphone

C6H5. CH SO C6H5/2

o-, m-, and p-Nitrobenzylidene diphenyl disulphone

C19H15O6NS2 i.e.

NO2 . C6H4 . CH(SO2 . C6H5)2

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

#### SULPHONES C20H18O4S2

# Phenylethylidene diphenyl disulphone

CPhMe(SO<sub>2</sub>Ph<sub>2</sub>

m-Nitrophenylethylidene diphenyl disulphone

 $C_{20}H_{17}O_6NS_2$  i.e.

 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CMe(SO_2Ph)_2$ 

and the corresponding amino-compound  $C_{20}H_{19}O_4NS_2$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343–2354).

#### SULPHONES C21H20O4S2

## Benzylidene dibenzyl disulphone

 $C_6H_5$  .  $CH(SO_2$  .  $C_7H_7)_2$ 

o-, m- and p-Nitrobenzylidene dibenzyl disulphone

 $C_{21}H_{19}O_6S_2N$  i.e.  $NO_2$  .  $C_6H_4$  .  $CH(SO_2C_7H_7)_2$ 

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

## SULPHONES C22H22O4S2

# Phenylethylidene dibenzyl disulphone

 $PhC(SO_2, C_7H_7)_2$ .  $CH_3$  and the *m*-NITRO-DERIVATIVE

and the *m*-NITRO-DERIVATIVE NO<sub>2</sub>.  $C_6H_4$ . ('Me(SO<sub>2</sub>. ('<sub>7</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>)

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

m-Aminophenylethylidene dibenzyl disulphone

C22H23O4NS2 i.e.

 $\mathrm{NH}_2$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{CMe}~\mathrm{SO}_2$  ,  $\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7)_2$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354).

o-Xylylene dibenzyl disulphone  $C_6H_4/CH_2 \otimes SO_2 \otimes C_7H_7/2$ 

**Autenrieth,** W. und **Hennings,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388-1400).

#### SULPHONE C27H24O4S2

# Diphenylmethylene dibenzyl disulphone

 $Ph_2C(SO_2, C_7H_7)_2$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343–2354).

m- and p-Nitrodiphenylmethylene dibenzyl disulphone

 $C_{27}H_{23}O_6NS_2$  i.e.  $NO_2$  .  $C_6H_4$  .  $CPh(SO_2C_7H_{7^{\prime}2})$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343–2354).

#### TRISULPHONES.

SULPHONE C31 H32 O6S3

# Tribenzyl phenylbutenyl trisulphone

 $C_7H_7SO_2$ , CHPh ,  $CH_2$  $(C_7H_7SO_2)_2CMe$ 

(2.2.4-Tribenzylsulphone-4-phenylbutane).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. IX. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (799-816).

## SULPHONE C36 H34 O6 S3

# Tribenzyl diphenylpropenyl trisulphone

 $C_7H_7SO_2$ , CHPh,  $CH_2$ ( $C_7H_7SO_2$ ), CPh

(1.1.3-Tribenzylsulphone-1.3-diphenyl-propane).

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799–816).

#### TETRASULPHONES.

#### SULPHONE C32 H34 O8 S4

# Tetrabenzyl dimethylacetylene tetrasulphone

 $(C_7H_7SO_2)_2CMe\cdot CMe(SO_2C_7H_7)_2$ 

(2.2.3.3-Tetrabenzylsulphonebutane or Diacetyltetrabenzylsulphone).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

#### SULPHONE C34H38O8S4

# Tetrabenzyl hexinene tetrasulphone

 $(C_7H_7SO_2)_2CMe \cdot CH_2$  $(C_7H_7SO_2)_2CMe \cdot CH_2$ 

(2.2.5.5-Tetrabenzylsulphonehexane or Acetonylacetonetetrabenzylsulphone) also the corresponding Tetraanyl and Tetraphenyl sulphones.

Posner, Theodor. Zur Kenutniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493-505).

## SULPHONES $C_{36}H_{42}O_8S_4$

#### Tetrabenzyl octinene tetrasulphone

 $Me_2CH \cdot C(C_7H_7SO_2)_2 \cdot CH_2$  $CH_3 \cdot C(C_7H_7SO_2)_2 \cdot CH_2$ 

(2-Methyl-3.3.6.6-tetrabenzylsulphoneheptane or Dimethylacetonylacetonetetrabenzylsulphone).

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (493-505).

1340 REDUCED BENZENOID
ACIDS AND CYCLIC ACIDS
OTHER THAN BENZENOID
ACIDS.

Aschan, Ossian. Zur Genese der Naphtene und der Naphtensäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (1–39). Béhal, A. Acides campholénique et nitro-campholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (402-412).

Braun, J. von und Rumpf, K. Ueber einige Senföle und Sulfoharnstoffe der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (830–833).

Bredt, J[ulius], Houben, Jos. und Levy, Paul. Ueber isomere Dehydrocamphersäuren, Lauronolsäuren und Bihydrolauro-Lactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1286–1292).

Busch, M[ax] und Lingenbrink, E. Ueber die Grenzen der Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (473-479).

Minguin, J. Détermination cristallographique du méthylcamphocarbonate de méthyle et du méthylcamphorcarbonate d'éthyle, de l'éther méthylique du mononitrile camphorique et de son isomère la méthylcamphorimide. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (681–683).

Stähler, Arthur. Zur Kenntnis des Carvons, Eucarvons und ihrer Autoxydationsprodukte. Beiträge zur Konstitutionsbestimmung der Santonsäure bezw. des Santonins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Tschugaeff L. Ueber Xanthogenamide der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2473-2483).

Vèzes, M. Revue des progrès réalisés dans l'étude chimique de la colophane. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (339-360).

Wallach, O[tto]. Neue Synthesen in der Terpenreihe (II). Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

Zelinsky, N. D. Synthèse directe des acides hexahydroaromatiques et des acides polyméthyléniques cycliques en général. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 434-436).

Ueber eine directe Synthese hexahydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylenearbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2687–2692).

Zelinsky, N. D. and Gutt, J. Ersatz von Zink durch Magnesium bei einigen synthetischen Reactionen. [Formation of esters of cyclic oxy-acids.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2140– 2144).

#### CYCLIC ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS C.H2n-202

Zelinskij, N. D. Oxydation de cétones naphténiques en les acides de la formule générale  $C_nH_{2u-2}O_2$ . (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 846–847).

#### ACID C4H6O2

#### Cyclopropane carboxylic acid

CH<sub>2</sub> CH . CO<sub>2</sub>H

(Trimethylene carboxylic acid. Ethylene-acetic acid).

Dalle, P. [La constante de dissociation électrolytique de l'acide éthyléno-

acétique 
$$\underset{H_2C}{\text{II}_2C}$$
 CH . CO . (OH).] Rec.

Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (142-143).

Kižner, N. M. Sur l'amine obtenu en partant de l'acide triméthylènecarbonique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 525-526).

Isobutyl ester, Cyclopropanecarbinyl

ester 
$$\stackrel{\mathrm{CH}_2}{\overset{\circ}{\overset{\circ}{\hookrightarrow}}}$$
 CH . CO . O . CH<sub>2</sub> . CH  $\stackrel{\mathrm{CH}_2}{\overset{\circ}{\overset{\circ}{\hookrightarrow}}}$ 

chloride and amide.

Dalle, P. [Sur les dérivés éthylénoacétiques  $H_2$ CH, CO, X]. Rec.

Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (137-139).

#### ACIDS C7H12O2

#### Hexahydrobenzoic acid C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>. CO<sub>2</sub>H Synthesis.

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber eine directe Synthese hexaliydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylencarbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2687–2692).

#### 1-Methyl-cyclopentane 3-carboxylic acid

 $CO_2H$ ,  $CH < \frac{CH_2}{CH_2}$ ,  $\frac{CHMe}{CH_2}$ 

**Zelinsky,** N[ikolaj]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2687-2692).

Sur l'acide méthyl (1) cyclopentangarbonique (3). (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz. chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 523).

## Cyclopentane-acetic acid

C'sHa, C'Ha, COsH

DIBROMOCYCLOPENTANE-ACETIC ACID C7H10Br2O2

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (159 - 160).

#### ACIDS C. H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>

## Hexahydro-o-toluic acid

(H3. CH10. CO2H

Goldschmidt, Carl. Ueber Hexahvdroo-tolylsäure. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (335).

## Hexahydro-m-toluic acid.

Synthesis.

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber eine directe Synthese hexahydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylencarbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2687–2692).

#### Cycloheptane carboxylic acid $C_8H_{14}O_2$

Zelinsky, N[ikolaj]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2687-2692).

#### ACIDS C9H16O2

#### 1, 3-Dimethyl-cyclohexane-5-carboxylic acid.

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber eine directe Synthese hexahydroaromatischer und überhaupt cyclischer Polymethylencarbonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2687-2692).

## i-Dihydrocampholytic acid

('H<sub>15</sub>, ('O<sub>2</sub>)]

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-430).

#### i-Aminodhydrocampholytic achd NH2. C.H14. CO.H

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425–430).

#### ACID $C_{10}H_{18}O_2$

## Dihydrocampholenic acid.

BROMO-DHIYDROCAMPHOLENIC ACID C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>. CHBr. CO<sub>2</sub>H Ethyl ether.

Blaise, E. E. et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (71–76).

#### ACIDS CHEO Menthane carboxylic acid

CHMe, CHo, CH, COoH CII. . CII2. CII. CHMe2

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber die Synthese der Menthancarbonsäure und der Camphancarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4415–4419).

## CYCLIC ACIDS CaHma 02

ACIDS CHIO

Cyclopentylene-acetic acid

 $\begin{array}{c} (H_2 \cdot (H_2 \cdot CH_2 + CH_2 \cdot CH$ 

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (17-26).

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (159-160).

#### ACIDS C.H. O.

## Methylcyclopentylene - acetic acid

and its amide and nitrile.

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (17-26).

#### ACIDS C9H14O2

## Methylcyclohexenyl-acetic acid

 ${
m CH_2} < {
m CHMe \cdot CH_2 \over CH_2} > {
m C:CH \cdot CO_2H}$  and its ethyl ester.

**Tétry**, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598–603).

## i-α-Campholytic acid C<sub>8</sub>H<sub>13</sub>.CO<sub>2</sub>H

Noyes, W. A and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-430).

## ACIDS C1...H180

## Pulegenic acid

and its anilide and p-toluide.

Bouveault, L. et Têtry, L. Sur l'acide pulégénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (307–313).

# Trimethylcyclopentylene-acetic

CMe<sub>2</sub> . CHMe  $(H_1 \cap H_2 \cap H_2 \cap H_3 \cap H_4)$ 

Blaise, E. E. et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (71-76).

#### ACIDS C11H: 0

## Camphane carboxylic acid.

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber die Synthese der Menthancarbonsäure und der Camphancarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4415–4419).

#### Acid C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>. CO<sub>2</sub>H

[From pinene.]

Houben, J. und Kesselkaul, L. Synthesen mit Hülfe magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3695–3696).

## CYCLIC ACIDS CnH2n-602

## ACID $\mathbf{C}_{9}\mathbf{H}_{12}\mathbf{O}_{2}$

## Dihydro-m-tolylacetic acid

CH<sub>3</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H and its ester and amide.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (53. Abh.) Synthesen in der Terpenreihe. I. Synthese hydroaromatischer und aromatischer Verbindungen aus Cyklohexenonen. (Mitbearbeitet von Hans Bötticher.) II. Synthese homologer Menthene und Terpene. (Mitbearbeitet von Fritz Thölke.) III. Verbindungen aus Pentanon. (Mitbearbeitet von N. Speransky.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160).

#### ACID $C_{10}H_{14}O_2$

## Dimethyldihydrophenylacetic acid

CH<sub>2</sub> . CMe : CH

CHMe. CH: CH2. CO2H and its ester and amide.

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (135-160).

## ACID $\mathbf{C}_{11}\mathbf{H}_1, \mathbf{O}_2$

### Dihydromethylethylphenylacetic acid

CMe : CH . C . C $H_2$  . CO<sub>2</sub>H C $H_2$  . CHEt . CH

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (135-160).

#### ACIDS C.H.O.

Acids ('10 H<sub>15</sub> , CH<sub>2</sub> , CO, H Ethyl esters.

Wallach, O. Gottingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

CYCLIC ACID C.H2n-1002

ACID  $C_{11}H_{12}O_2$ 

# Tetrahydronaphthoic acid $C_{10}H_{11}$ . $CO_2H$

Тетрану<br/>dro-peri-амимомаритного асто  $\mathrm{C}_{11}\mathrm{H}_{13}\mathrm{O}_2\mathrm{N}$ 

Salts and ester.

Schroeter, G[eorg] und Rössler, Hubert. Studien über das Naphtostyril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4218–4224).

#### ACETYLTETRAHYDRONAPHTHOSTYRII. C'13H13O2N

Schroeter, G[eorg] und Rössler, Hubert. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4218–4224).

CYCLIC ACIDS CnH2n-1802

 $\textbf{ACID} \quad \textbf{C}_{14} \textbf{H}_{10} \textbf{O}_2$ 

# Fluorene carboxylic acid $C_{13}H_9+CO_2H$

**Delacre.** Sur une méthode de synthèse d'hydrocarbures polycycliques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (875–882).

CYCLIC ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS CnH2n-O3

ACIDS  $C_7H_{12}O_3$ 

Cyclopentanolacetic acid

 $\stackrel{\text{CH}_2}{\overset{\text{CH}_2}{\overset{\text{CH}_2}{\overset{\text{CH}_2}{\overset{\text{CO H}_2}{\overset{\text{CO H}_2}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{CO H}_2}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}}{\overset{\text{C}}{\overset{C}}{\overset{\text{C}}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}{\overset{C}}}{\overset{$ 

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (135-160).

Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### ACIDS C8H14O3

Oxymethylcyclopentylacetic acid

 $\begin{array}{ccc} \text{CHMe} & \text{CH}_2 \\ \text{CH}_2 & \text{CH}_2 \\ \end{array} > \text{COH)} \; \text{CH}_2 \; \text{CO}_2 \Pi \; \text{C$ 

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz. chim. Obšč., **34**, 1902, (17–26). ACIDS C9H16O3

## Oxymethylcyclohexylacetic acid

 $\text{CH}_2 < \stackrel{\text{CHMe.}(\text{H}_2)}{\text{CH}_2} > \text{C}(\text{OH}). \text{CH}_2. \text{CO}_2\text{H}$ 

Ethyl ester.

**Tétry**, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (598-603).

# i-Oxydihydrocampholytic acid HO . ( ${}^{6}_{8}\mathrm{H}_{14}$ . ( ${}^{6}\mathrm{O}_{2}\mathrm{H}$

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-430).

ACID  $C_{10}H_{18}O_3$ 

## Campholenic acid.

BROMOCAMPHOLENIC LACTONE

$$^{\rm CH_2}<^{{\rm CMe_2}}_{{\rm CH_2}-\dot{{\rm CBr}}}>^{{\rm CO}}_{\rm CH_2}>^{{\rm CO}}_{\rm CH_2}>^{{\rm$$

Béhal, A. Acides campholénique et nitro-campholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (402-412).

## ACID C12H22O3

Mentholacetic acid and its ester.

**Wallach**, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (135–160).

CYCLIC ACIDS CnH2n-403

ACIDS C7H10O3

Acid O7H10O3

[Formed by elimination of water from cyclopentanol-acetic acid.]

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

ACIDS  $C_8H_{13}O_3$ 

Acid ('8H12()3

[Formed by elimination of water from β-methyl-cyclopentanol-acetic acid.]

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

## ACID C9H14O3

## i-Camphononic acid

and its amide.

Noyes, W. A. and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md.. 28, 1902, (480–486).

## ACIDS C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub> Pinonic acid.

Hoffmann, Heinrich. Zur Kenntnis des Pinens und der Pinonsäure. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1902, (40). 23 cm.

#### Camphonic acid.

Lapworth, Arthur and Lenton, Walter H. [Reduction of camphonic acid; oxidation of the hydrolytic product of tribromocamphonolactone.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (22–25).

#### Ketocampholenic acid

$$CH_{2} < \begin{array}{c} CMe_{2} \cdot CMe - \\ CH_{2} \cdot C(CH_{2} \cdot CO_{2}H) \end{array} > 0$$

$$Estars$$

**Béhal**, A. Acides campholénique et nitro-campholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (402–412).

## Dehydrocampholenic acid.

DEHYDROCAMPHOLENOLACTONE

$$CH_2 < \frac{CMe_2 \cdot CMe \cdot O}{CH_2 \cdot \dot{C} = CH} > CO$$

**Béhal**, A. Acides campholénique et nitrocampholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (402-412).

#### ACID C12 H2003

## Oxymethylisopropylidene-cyclohexylacetic acid

$$\text{CH}_2 < \stackrel{\text{CHMe}}{\text{CH}_2, C} : \stackrel{\text{CM}}{\text{comp}_2} > C(\text{OH}). \text{CH}_2. \text{CO}_2 \text{H}$$

(Pulegolacetic acid).

Ethyl ester.

Tétry, L. Condensations avec le zinc et l'iodacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (598-603).

## CYCLIC ACIDS C<sub>n</sub>H<sub>2n-6</sub>O<sub>3</sub>

**ACID**  $C_9H_{12}O_3$ 

Lauronic acid.

i-AMINOLAURONIC ACID

and its anhydride and nitroso-i-aminolauronic anhydride.

Noyes, W. A. and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

#### ACIDS C11H16O3

## Camphocarboxylic acid

$$C_8H_{14}$$
  $\stackrel{CH}{\stackrel{\cdot}{\stackrel{\cdot}{\circ}}}_{\stackrel{\cdot}{\circ}}^{0}$  and  $C_8H_{14}$   $\stackrel{C}{\stackrel{\cdot}{\circ}}_{\stackrel{\cdot}{\circ}}^{0}$   $C_8H_{14}$   $\stackrel{C}{\stackrel{\cdot}{\circ}}_{\stackrel{\cdot}{\circ}}^{0}$   $C_8H_{14}$   $C_8H_{14}$   $C_8H_{14}$   $C_8H_{14}$ 

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3510-3519); (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3619-3633); (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4030-4040); (4 Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4113-4119).

Compounds 
$$C_{\delta}H_{14} < \frac{C}{\ddot{C}} \cdot \frac{CO_2Me}{\dot{C}}$$
 and  $C_{\delta}H_{14} < \frac{C}{\ddot{C}} \cdot \frac{CO_2C_5H_{11}}{\dot{C}}$ . OAc

Brühl, J. W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4030-4040).

Valeryl derivative of the ethyl ester

$$C_8H_{14} < \overset{(!)}{C} \cdot CO_2Et$$
  
 $\overset{(!)}{C} \cdot O \cdot CO \cdot C_4H_9$   
and benzoyl derivative

Brühl, J. W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4030–4040).

Си $_{11}$  $H_{15}$  $O_3$ СП i.e.

$$C_{\xi}H_{14} < \underbrace{CCI \cdot CCI \cdot CCI}_{CCI}$$

Methyl ester.

**Brühl,** J[ulius] W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4113-4119).

## ACID C12H18O3

# Methylcamphocarboxylic acid

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3619–3633).

Minguin, J. Détermination cristal-lographique du méthylcamphocarbonate de méthyle et du méthylcamphocarbonate d'éthyle, de l'éther méthylique du mononitrile camphorique et de son isomère la méthylcamphorimide. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (681-683).

## CYCLIC ACIDS C.H 2n-803 ACIDS C14H20O3

# Allylcamphocarboxylic acid $({}^{t}_{8}H_{14} < \overset{C((C_{3}H_{5})}{\dot{C}O}) \cdot \overset{C(O_{2}H}{\dot{C}O})$

Brühl, J. W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3619-3633).

# CYCLIC ACIDS $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-14}\mathbf{0}_{3}$

ACID C11H8O3

Indone-acetic acid

$$C_6H_4 < CH > C \cdot CH_2 \cdot CO_2H$$

Stobbe, Hans und Vieweg, Walther. Ueber Indonessigsäuren. I. Die  $\gamma$ -Phenyl- $\alpha$ -indonessigsäure und das  $\gamma$ -Die γ-Phenyl-a-hydrindonacetolacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1727-1736).

CYCLIC ACIDS CnH2n-2003

ACID C15H10O3

Fluorene-oxalic acid

 $\begin{array}{l} C_6^t H_4 \!\!>\!\! C: ('\!(OH): CO_2 H \text{ or } \\ C_6 H_4 \!\!>\!\! C: ('\!(OH): CO_2 H \text{ or } \\ C_6 H_4 \!\!>\!\! CH: CO_2 H \end{array}$ 

and its phenylhydrazone.

Wislicenus, Wilhelm und Densch, Alfred. Ueber den Fluorenoxalester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (759-765).

Densch, Alfred. 1. Ueber den Fluorenoxalester. 2. Ueber Einwirkung von Ameisenester auf Fluoren. Diss. Würzburg. Königsberg i. Pr. (Druck v. Leupold), 1902, (39). 22 cm.

Benzoyl fluorene-oxalic ester C24H18()4

i.e. 
$$\begin{array}{c} C_6H_4 \\ C_6H_4 \end{array}$$
 C : C(OBz) . CO<sub>2</sub>Et

and the corresponding p- nitrobenzoyl derivative.

Wislicenus, Wilhelm und Densch, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (759-765).

#### CYCLIC ACIDS CnH2n-2203

ACID C17H12O3

y-Phenyl-α-indone-β-acetic acid

$$(^{\circ}_{\mathfrak{C}} H_{4} < \overset{CPh}{\subset} ) > C \cdot CH_{2} \cdot CO_{2}H$$

(3-Phenyl-1-ketoindene-2-methylcarboxylic acid)

and its salts, and semicarbazone.

Stobbe, Hans und Vieweg, Walther. Ueber Indonessigsäuren. I. Die γ-Phenyl-α-indonessigsäure und das γ-Phenyl-a-hydrindonacetolacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1727– 1736).

SULPHONIC ACID WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

SULPHONIC ACID CnH2n-404S

SULPHONIC ACID C10H16O4S

Camphor sulphonic acid C10H15() . SO2 . OH

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [Camphorsulphonic acid (Reychler), and its chloride, bromide, amide, anhydramide, anilide, p-brom-anilide and piperidides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1447-1450).

CHLOROCAMPHOR SULPHONIC ACID C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>O<sub>4</sub>SCl i.e. C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>ClO . SO<sub>2</sub> . OH

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [α - Chlorocamphorsulphonic acid, and its calcium and barium salts, chloride, bromide, amide and anhydramide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1452-1457).

Bromocamphor sulphonic acid C'10H15O4SBr i.e. C'10H14BrO . SO2 . OH

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [α - Bromocamphorsulphonic acid, and its calcium and potassium salts, chloride, bromide, amide, anilide, piperidide and anhydramide. α'-Bromocamphorsulphonanhydramide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1451–1455).

Chlorobromocamphor sulphonic acid  $C_{10}H_{14}O_4SBrCl~\textit{i.e.}$   $C_{10}H_{13}BrClO~.~SO_2~.~OH$ 

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [αα'-Chlorobromocamphorsulphonanhydramides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1459–1462).

Dichlorocamphor sulphonic acid  $C_{10}\Pi_{14}O_4SCl_2$  i.e.  $C_{16}\Pi_{13}Cl_2O$  .  $SO_2$  . OH

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [αα'-Dichlorocamphorsulphonanhydramide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1457–1458).

Dibromocamphor sulphonic acid  $C_{10}H_{14}O_4SBr_2$  i.e.  $C_{10}H_{13}Br_2O.SO_2.OH$ 

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. [aa'-Dibromocamphorsulphonanhydramide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1458–1459).

CYCLIC ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS CnH2n-404

ACIDS C: H1. O.

Methylcyclobutane dicarboxylic acid

 $^{\text{CHMe}}<^{\text{CH}_2}_{\text{CH}_2}>^{\text{CrCO}_2\text{H})_2}$ 

Ipatjev, V. N. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (351–356).

ACIDS C H12O4

Isopropyltrimethylene dicarboxylic acid

 $\mathrm{CH}_2 < \frac{\mathrm{CH.\,CHMe}_2}{\mathrm{C}_1\mathrm{CO}_2\mathrm{H})_{2_\bullet}}$ 

Ipatjev, V. N. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (351-356).

(D-3218)

ACIDS C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O<sub>4</sub> Camphoric acid.

Noyes, William A[lbert] and Patterson, Austin M. Camphoric acid. [Eleventh Paper.] Confirmation of Bredt's formula; some derivatives of inctive camphoric acid. Terre Haute, Ind., Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., No. 20; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-433).

Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., No. 31; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (228-232).

—— Ueber die Camphersäure: Synthese der Trimethylparaconsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2940–2942).

and Warren, Robert C-Camphoric acid. Camphonic and Camphononic acids. [Thirteenth Paper.] Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., No. 22; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480–486).

Menthyl hydrogen camphorate  $C_{21}H_{34}O_4$ 

**Cĕlikov,** I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (721–729).

i-B-CAMPHORAMIC ACID CO<sub>2</sub>H. (',H<sub>14</sub>. CO). NII<sub>2</sub>

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-430).

i-Camphoramic acid.

Noyes, W. A. and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

IMIDE OF i-CAMPHORIC ACID.

Noyes, W. A, and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

SEMINITRILE OF CAMPHORIC ACID
('II,4('y,('()2)II

Minguin, J. Détermination cristallographique du méthylcamphocarbonate de méthyle et du méthylcamphocarbonate d'éthyle, de l'éther méthylique du monomitrile camphorique et de son isomère la méthyl-camphorimide. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (681–683).

578

BROMOCAMPHORIC ACID C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>O<sub>4</sub>Br i.e C<sub>8</sub>H<sub>13</sub>Br(CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. β-Bromocamphoric acid [and its methyl ester and anhydride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1467-1468).

#### CYCLIC ACIDS CnH2n-604

#### ACIDS C10H14O4

#### Camphanic acid.

Noyes, William A[lbert] and Warren, Robert C. Robert C. Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst. No. 22; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

#### i-Camphanamide.

Noyes, W. A. and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

#### 4-Isopropyldihydroresorcylic acid.

$$\begin{array}{c} \text{Ethyl ester} \\ \text{CHMe}_2 \cdot \text{CH} < \begin{array}{c} \text{CH(CO}_2\text{Et)} \cdot \text{CO} \\ \text{CH}_2 - \text{CO} \end{array} > \text{CH}_2 \end{array}$$

Crossley, Arthur William. [Ethyl 4-isopropyldihydroresorcylate-3, its hydrolysis; formation of 4-isopropyldihydroresorcin.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (675-678).

#### ACID C14 H22 O4

## Allylhomocamphoric acid ('O2H, C3H14, CH(C3H5), CO2H

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3619-3633).

#### CYCLIC ACIDS CnH2n-804

ACID C10 H12 O4

#### Cantharic acid.

Puran Sing. A new method of preparation and determination of cantharidin. Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, Appendix, (1–12); (Japanese) Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (1–16). CYCLIC ACIDS CnH2n-1204

ACID C11 H10 O4

# Phenyltrimethylene dicarboxylic

Ruhemann, Siegfried. [The silver and lead salts of phenyltrimethylenedi-carboxylic acid; also the anhydride and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1215–1216); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181-182).

#### CYCLIC ACIDS CnH2n-2004

ACID C17H14O4

3-Phenyl-3-oxy-1-keto-2. 3-dihydroindone-2-acetic acid

$$C_6H_4 < \stackrel{\mathrm{CPh(OH)}}{CO} > \mathrm{CH} \cdot \mathrm{CH_2} \cdot \mathrm{CO_2H}$$

LACTONE

$$C_6H_4$$
 $C_6H_4$ 
 $C_6H_2$ 
 $C_6H_3$ 
 $C_6H_4$ 
 $C_6H_3$ 
 $C_6H_4$ 
 $C_6H_4$ 
 $C_6H_3$ 
 $C_6H_4$ 

 $(\gamma - Phenyl-\alpha - hydrindoneacetolactone)$ and the salts and semicarbazone.

Stobbe, Hans und Vieweg, Walther. Ueber Indonessigsäuren. I. Die γ-Phenyl-α-indonessigsäure und das γ-Phenyl-a-hydrindonacetolacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1727— 1736).

## CYCLIC ACIDS CnH20-2404

ACID C18 H12 O4

Diphenyltetrene dicarboxylic acid

PhC: C. CO.H PhC: C. CO.H

Its monomethyl and monoethyl esters.

Lanser, Th. und Halvorsen, B. F. Ueber die Diphenyltetrendicarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1407-1411).

579

#### ACID C22H20O4

# Diphenyldivinylcyclobutane dicarboxylic acid.

Dibromodiphenyldivinylcyclobutane dicarboxylic acid

 $\begin{array}{c} {\rm CO_2H\ .\ CH:CBr\ .} \\ {\rm C'H} < \begin{array}{c} {\rm CHPh} \\ {\rm CHPh} \end{array} > {\rm CH\ .\ CBr:CH\ .\ CO_2H} \end{array}$ 

**Kohler,** E. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (233–240).

# CYCLIC ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS CnH2n-2O5

Dioxycampholenic acid.

Lactone

$$CH_2 < CMe_2 \cdot CMe - O > CO$$
 $CH_2 - \dot{C}(OH) \cdot CH(OH) > CO$ 
(Dioxycompholenolactone.)

**Béhal**, A. Acides campholénique et nitrocampholénique; leur constitution. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (402-412).

## CYCLIC ACIDS CnH2n-405

ACIDS  $C_{10}H_{16}O_5$ 

Cineolic acid.

Ronus, Max. Ueber Cineolsäure. Phil. Diss. Basel, 1901–1902, (63).

## Oxycamphoric acid.

Noyes, W. A. and Warren, R. C. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (480-486).

## CYCLIC ACID C.H.20-1405

ACID C14H14O5

# Dimethyldihydrophthalide - tetronic acid.

Wolff, Ludwig. Condensationsproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

(D-3218)

CYCLIC ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS CnH2n-406

ACID C9H14O6

Camphoronic acid.

BROMOCAMPHORONIC ACID.

Lapworth, Arthur and Lenton, Walter H. [Bromination of camphoronic acid]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (25–26).

## CYCLIC ACID C<sub>n</sub>H<sub>2n-8</sub>O<sub>6</sub>

ACID  $C_8H_8O_6$ 

Succino-succinic acid.

Bisthiosemicarbazone of the ethyl ester  $\rm C_{14}H_{22}O_4N_6S_2$  i.e.

 $(C_{12}H_{16}O_4)(N_2H . CS . NH_2)_2$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

#### SULPHONES.

## Sulphone C20H22O2S

Boes, J. Ueber das Sulfon des Dicyclopentadiëns. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (340-341).

#### 1350 UNCLASSIFIED ACIDS.

Bondzyński, St. und Panek, K. Ueber die Alloxyproteïnsäure, einen normalen Harnbestandtheil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2959–2963).

Dojarenko, A. Der Stickstoff des Humus. Landw. Versuchstat., Berlin, 56, 1902, (311-320).

Fahrion, W. Zur Kenntniss des Colophoniums. 2. Nachtrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (83–84).

Hesse, O. Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (537– 563).

Horst, Paul. Beitrag zur Kenntniss des Artemisins. ChemZtg, Cöthen, **26** 1902, (203).

2 r 2

Kostanecki, S[tanislaus] v. und Tambor, J[oseph]. Zur Kenntniss des Catechins. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1867–1869).

Küster, William. Beiträge zur Kenntnis des Hämatins. Vorl. Mitt. über die Constitution der Hämatinsäuren, über das β-Hämin und das Hämopyrrol). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2948–2954).

Nakaseko, Rokurō. Researches on the nucleic acid of the lymphatic glands. (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (708-720).

**Sprinz,** Julius. Isoalantolacton. Ein bei der Darstellung des Alantolactons erhaltenes Nebenproduct. Phil. Diss. Basel. Breslau, 1900-1901, (32). 8vo.

Tschirch, A[lexander] und Koch, M. Untersuchungen über die Sekrete. 45. Ueber das Harz von Dammara orientalis (Manila-Copal). Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202–229).

Zopf, Wilhelm. Zur Kenntniss der Flechtenstoffe [9. u. 10. Mitt.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37–61); **324**, 1902, (39–78).

#### Barbatic acid.

**Zopf**, W. Kenntniss der Flechtenstoffe [Flechtensäuren]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37–61).

#### Cetrarialic acid.

**Zopf,** W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61).

#### Lichen acids.

[Usnea ceratina; U. barbata; Alectoria articulata; A. canariensis; Cornicularia aculeata; Evernia divaricata; E. prunastri; Ramalina gemensis; Cladonia alcicornis; Cetraria pinastri; Stieta aurata; Parmelia saxatilis; P. glabra; P. sorediata; Physcia caesia; P. obscura: Peltigera aphihosa: Nephromium laevigatum; Placodium circinatum; P. gypsaceum: Callopisma aurantiacum; Haematomma coccineum; Ochrolechia pallescens; Psora testacea; P. lurida; P. Limprichtii; Thalloedema coeruleonigricans; Collema polycarpum].

Hesse, O. J. prakt. chem., Leipzig, N. F.), 65, 1902, (537-563).

#### Patellaric acid.

**Zopf,** W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61).

#### Thamnolic acid and Thamnolin.

**Zopf**, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61).

#### Usnic acid.

Smits, A. Ueber die racemische Natur der i-Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (339–347).

**Zopf**, W. Kenntniss der Flechtenstoffe [Flechtensäuren]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61).

ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-2}\mathbf{0}_{2}$ ACID  $\mathbf{C}_{s}\mathbf{H}_{14}\mathbf{0}_{2}$ 

## Mancopalenic acid.

Tschirch, A[lexander] und Koch, M. Untersuchungen über die Sekrete. 45. Ueber das Harz von Dammara orientalis (Manila-Copal). Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202–229).

## ACID $C_{10}H_{15}O_2$

## α- (and β-) Mancopalolic acids.

Tschirch, A[lexander] und Koch, M. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202-229).

A('II)S C"H2" 402

ACIDS  $C_8H_{12}O_2$ 

## Mancopalic acid.

Tschirch, A[lexander] und Koch, M. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202-229).

#### ACID C10H16O2

Speranskij, N.A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (17–26).

ACIDS CONTAINING THREE ATOMS OF OXYGEN AND NITROGEN.

ACID CnH2n+103N

ACID C3H7O3N

Serine is

β-OXY-α-AMINO-PROPIONIC ACID.

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Ueber Serin und Isoserin. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., 1902, (78–87).

#### Isoserine is

α-OΧΥ-β-AΜΙΝΟ-PROPIONIC ACID N  $H_2$  . C $H_2$  . CH(OH) . C $O_2$ H

Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (78–87).

 $\begin{array}{ccc} ACID & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2u-4}\textbf{0}_{2}\textbf{N}_{2} \\ \textbf{ACID} & \textbf{C}_{11}\textbf{H}_{16}\textbf{0}_{3}\textbf{N}_{2} \\ \textbf{Isopilocarpic acid.} \end{array}$ 

DIBROMOISOPILOCARPIC ACID  $C_{11}H_{16}Br_2O_3N_2$ 

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Constitution des Alkaloïds. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2441-2459).

ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ACIDS C.H. 2n-604

ACID C7H3O4

Ipatjev, V. N. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.- chim. Obšč., **34**, 1902, (351-356).

ACID C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O<sub>4</sub>
Calameonic Acid.

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Ueber das Calameon des Calmusöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3195–3200). ACIDS CONTAINING FOUR ATOMS OF OXYGEN AND NITROGEN.

ACID  $C_nH_{2^{n-1}}O_4N_4$ 

Acid  $C_3H_2O_4N_2$  i.e.  $CN_2(CO_2H)_2$  (?) Ethylamide  $C_7H_{11}O_3N_3$ 

$$\begin{split} & Dimethylamide - CN_2(CO_2H) \cdot CO \cdot NMe_2 \\ & Piperidide - C_2N_2O_2H \cdot CO \cdot NC_5H_{10} \end{split}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Étude du produit de nitration de l'éther acétylacétique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1171–1174).

ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACIDS  $C_nH_{2n+2}O_5$ ACID  $C_7H_{12}O_5$ 

Pilomalic acid formerly called isohydrochelidonic acid C2H1005

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (192–210).

ACID C.H14O5

Homopilomalic acid

formerly called piluvic acid.

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (192-210).

ACIDS  $C_nH_{2n-4}O_4$  ACID  $C_{18}H_{32}O_5$  Protolichesteric acid.

**Zopf**, W. Kenntniss der Flechtenstoffe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37-61).

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & \textbf{C}_n\textbf{H}_{2n-14}\textbf{0}_5\\ & \textbf{ACID} & \textbf{C}_{12}\textbf{H}_{10}\textbf{0}_5\\ & \textbf{Anhydrobrazilic acid.} \end{array}$ 

Perkin, W. H. jun. [Anhydrobrazilic acid and its oxime; also its oxidation and decomposition.] London, J. Chem Soc., 81, 1902, (230-232).

ACIDS CONTAINING FIVE ATOMS
OF OXYGEN AND NITROGEN.

ACID CnH2n 605N2

**ACID**  $C_{11}H_{16}O_5N_2$ 

formed by oxidation of pilocarpine.

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (192–210).

ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.  $ACIDS \quad \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}-1^{n}}\mathbf{0}_{0}$ 

ACID C10 H10 O6

Maticoic acid.

Fromm, Emil und Emster, Konrad van. Ueber Maticoöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4347-4362).

ACID  $C_{11}H_{12}O_6$ 

Homomaticoic acid.

**Fromm**, Emil und **Emster**, Konrad van. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4347–4362).

ACID C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>

Brazilic acid.

Perkin, W. H. jun. Brazilic Acid. . . [its silver, sodium and barium salts, oxime and semicarbazone; also its reduction, the action of sulphuric acid on it, and its constitution]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (221-234); [abstract] London; Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (257-259).

ACID C.H20-1406

 $\textbf{ACID} \quad \textbf{C}_{14} \textbf{H}_{14} \textbf{O}_{8}$ 

Usnidic acid C14H14O6

[identical with pyro-usnic acid and with pyro-usnetic acid].

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (537–563).

ACII)  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2^{n}-16}\mathbf{0}_{6}$ 

ACID C15H14O6

Catechin.

Pentacetyl and tetramethyl derivatives.

Kostanecki, S[tanislaus] v. und Tambor, J[oseph]. Zur Kenntniss des Catechins. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1867–1869).

ACIDS CONTAINING SIX ATOMS OF OXYGEN AND NITROGEN.

 $\begin{array}{ccc} ACID & \mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-6}\mathbf{0}_{6}\mathbf{N}_{2} \\ & \mathbf{ACID} & \mathbf{C}_{4}\mathbf{H}_{2}\mathbf{0}_{6}\mathbf{N}_{2} \end{array}$ 

Acid C<sub>2</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>(CO<sub>2</sub>H)<sub>2</sub>

and its dimethyl ester C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub>N<sub>2</sub> and diethyl esters C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>N<sub>2</sub> and amide C<sub>2</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>(CO, NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Bouveault, L. et Bongert, A. Action de l'acide nitrique fumant sur les éthers acylacétylacétiques et les acétylacétates de méthyle et d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1164–1170).

Bouveault, L. et Bongert, A. Étude du produit de nitration de l'éther acéty-lacétique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1171–1174).

ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

 $\begin{array}{ccc} A(^{\prime}II) & \mathbf{C}_{\mathbf{n}}\mathbf{H}_{2\mathbf{n}-4}\mathbf{0}_{8} \\ \mathbf{ACID} & \mathbf{C}_{13}\mathbf{H}_{2\mathbf{n}}\mathbf{0}_{8} \end{array}$ 

Albo, Giacomo. Sur un produit de condensation de l'acide butyrique. Arch. sci. phys., Genève, **12**, 1901, (339–346).

ACIDS WITH NINE OXYGEN ATOMS.

ACIDS C<sub>19</sub>H<sub>20</sub>O<sub>9</sub>
ACID C<sub>19</sub>H<sub>20</sub>O<sub>9</sub>

LACTONE C<sub>19</sub>H<sub>18</sub>O<sub>8</sub> i.e.

 $MeO.C_6H_3(CO_2H).O.$ 

CH. CH<sub>2</sub>.O.CO. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OMe)<sub>2</sub>

Perkin, W. H. jun. [Lactone of dihydrobrazilinic acid and its silver salt and dinitro-derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1038-1040).

ACIDS C<sub>19</sub>H<sub>21-20</sub>O<sub>9</sub>
ACID C<sub>19</sub>H<sub>18</sub>O<sub>9</sub>

Brazilinic acid

MeO.  $C_6H_3(CO_2H)$ . O. CH(CHO).  $C_9H_2(OMe)$ . (O.2H

Perkin, W. H. jun. [Brazilinic acid, its salts, hydrate and tetrabromoderivative; also the action of phenylhydrazine, p-bromophenylhydrazine and caustic potash on it, and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1030–1040).

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & C_n H_{2^n-2^0} \textbf{0}_{,\epsilon} \\ & \text{ACID} & C_{2^1} H_{1^6} \textbf{0}_{,\epsilon} \\ & \text{Parellic acid.} \end{array}$ 

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (537–563).

ACIDS WITH TEN OXYGEN ATOMS.

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2^{n}-1}, \textbf{0}_{1^{n}} \\ \textbf{ACID} & \textbf{C}_{20}\textbf{H}_{22}\textbf{0}_{10} \end{array}$ 

Dihydrohaematoxylinic acid.

Perkin, W. H. jun., Yates, J. and Gilbody, A. W. [Dihydrohaematoxylinic acid, lactone and salts of.] London, J. Chem. Soc, 81, 1902, (244-245).

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & C_nH_{2n-20}O_{10}\\ & ACID & C_{20}H_{20}O_{10}\\ & Haematoxylinic acid. \end{array}$ 

Perkin, W. H. jun., Yates, J. and Gilbody, A. W. [Haematoxylinic acid from the oxidation of tetramethylhaematoxylin; its salts and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (240-245).

 $\begin{array}{ccc} ACIDS & C_n H_{2n-26} \mathbf{0}_{10} \\ \textbf{ACID} & C_{21} H_{16} \mathbf{0}_{10} \\ \textbf{Coccinic acid.} \end{array}$ 

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (537– 563). ACIDS WITH SIXTEEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-36}\mathbf{0}_{16}$ ACID  $\mathbf{C}_{30}\mathbf{H}_{24}\mathbf{0}_{16}$ Salazinic acid.

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (537– 563).

#### ALDEHYDES,

1400 GENERAL.

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205-225).

Haase, Otto. Zur Kenntnis der Schiff'schen Basen und der Akridine. Diss. Giessen. Dresden (Druck v. Lehmann), 1902, (55). 22 cm.

Henle, Franz. Reduktion von Carbonsäure-Derivaten zu Aldehyden bezw. Aldehyd-Derivaten und zu Aminen. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3039–3044).

Kauffmann, Hugo. Ueber das Verhalten der Aldehyde und Ketone gegen Tesla-Ströme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (473–483).

Krasuskij, K. Les recherches des isomérisations qui se produisent au moyen des oxydes organiques. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (117). 24 cm.

Lehmann, Willy. Beiträge zur Kenntnis der Acetalisierung bei den Aldehyden und Diacylmethanen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (71). 23 cm.

Neuberg, C. und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2049–2056).

Speroni, C. Ueber Verbindungen von Anilinsulfit mit Aldehyden. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354–361).

#### 1410 PARAFFIN-ALS.

Bouveault, L. et Wahl, A. Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1226-1228).

ynthèse graduel des aldéhydes. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1145–1147).

Descudé, Marcel. Sur quelques nouveaux composés du méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (716–718).

Sur l'action mutuelle des chlorures d'acides et du méthanol. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1065–1067).

d'acides et des anhydrides d'acides de la série grasse sur le méthanal polymérisé. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (867–871).

Herbst, Carl. Vergleichende Studien über einige aliphatische γ-und aromatische o-Aldehydosäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (60). 8vo.

Homeyer, F. J. Ueber die Zusammensetzung des Somnals. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (312).

Jocič, Ž. I. Action du magnésiumphénylacétylène sur les aldéhydes chlorés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.verb. 241–242).

Krasuskij, K. A. Sur la réaction de formation des aldéhydes et des cétones en partant des α-glycoles et α-oxydes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (537-555).

Zalĭkind, Ju. S. Sur la condensation des aldéhydes avec les cétones. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 522-523).

Krasuskij, K. A. Réaction de formation des aldéhydes et cetones en partant des α-chloroalcools. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (287–315).

Moureu, Ch. et Desmots, H. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes: synthèse d'alcools secondaires à Tonction acétylénique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (355–357).

Tiffeneau, M. Sur la formation du trioxyméthylène par oxydation directe des composés aromatiques à chaîne métho-éthénylique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1066–1068).

Wewiórski, Ludwik. Sur la condensation du glyoxale et de l'aldéhyde benzoique au moyen de l'annmoniaque. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (308-313).

PARAFFIN ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM.

## ALDEHYDES CuH2nO

#### ALDEHYDE ('H<sub>2</sub>O

#### Formic aldehyde

Averkijev, N. Précipitation de l'or métallique crystallin par l'aldéhyde formique. (Russe.) Št. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (828-835).

Descudé, Marcel. Sur l'action mutuelle des chlorures d'acides et du méthanol. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1065–1067).

Goldschmidt, Carl. Reactionen mit Formaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (606).

— Ueber einige Reactionen des Formaldehyds. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (967).

Raikow, P. N. Untersuchungen über Formaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (135).

Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin in saurer Lösung. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (30). 21 cm.

Vanino, L. Ueber die Einwirkung von Natriumdioxyd auf Paraform. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (619– 620).

FORMIC ORTHALDEHYDE.
Derivatives
CH<sub>2</sub>(OAc)<sub>2</sub>; CH<sub>2</sub>(O . COEt)<sub>2</sub>;

 $CH_2(O \cdot CO \cdot C_3H_7)_2$ ; and  $CH_2(O \cdot CO \cdot C_4H_9)_2$ .

Descudé, Marcel. Action des chlorures d'acides et des anhydrides d'acides de la série grasse sur le méthanal polymérisé. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (867-871).

Compound O(CH2 . OAc)2

**Descudé**, Marcel. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (867-871).

FORMIC DITHIOORTHALDEHYDE

Benzoyl derivative CH2(SBz)2

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448).

FORMIC TRITHIOORTHALDEHYDE.

Vanino, L. Ueber eine neue Bildungsweise von Trithioformaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3251–3252).

# ALDEHYDE C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O Acetic aldehyde

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Equilibria of phases in the system acetaldehyde + paraldehyde with and without molecular transformation.

Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (283–288) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (280–284) (Dutch).

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (876-878).

Thiosemicarbazone

 $\mathrm{C_3H_7N_3S}$  i.e.  $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CH}$  : N . NH . CS . NH $_2$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2602–2606).

Trichloroacetic Aldehyde CCl<sub>3</sub>. CHO

(Chloral)

Böttger, W. und Kötz, A[rthur]. Zur Kenntniss der Reaction zwischen Chloralhydrat und Alkali. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (481-499). Mauch, Richard. Ueber physikalischchemische Eigenschaften des Chloralhydrats und deren Verwendung in pharmazeutisch-chemischer Richtung. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (113– 134).

Ueber die Quellung und Lösung der Stärke durch Chloralhydrat und den Einfluss des Chloralhydrats aud die Verzögerung oder das Ausbleiben der Jodstärkereaktion. (Forts.) Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (166–178).

Wheeler, Alvin S. and Weller, H. R. Condensation of chloral with the nitranilines. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1063–1066).

# ALDEHYDE C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O Propionic aldehyde.

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le propanal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (7-14); Paris, C.-R. Acad. sei., 133, 1901, (876-878).

## ALDEHYDE C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O Valeric aldehyde

ACTIVE VALERIC ALDEHYDE CHMeEt.CHO

compound with ammonia.

Etard, A. et Vila, A. Mécanisme de synthèse d'une leucine isomère. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (122–124).

Vila, A. et Vallée, E. Mécanisme de synthèse de la leucine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1594-1597).

Thiosemicarbazones of n- and iso-valeric aldehydes C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>. CH: N. NH. CS. NH<sub>2</sub>

Neuberg, C. und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2049–2056).

# Isovaleric aldehyde $C_5H_{10}O$

Eccles, David C. The action of isovaleric aldehyde upon antipyrine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1050–1052).

Compounds with aniline sulphite  $C_5H_{10}O(C_6H_7N)_2H_2SO_3$  and  $C_5H_{10}O(C_6H_7N)_2SO_2$ 

**Speroni**, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354-361).

## ALDEHYDE C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O

Isohexoic aldehyde CHMe<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CHO

Bouveault, L. et Wahl, A. Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C-R. Acad. sci., 134, 1902, (1226–1228).

## ALDEHYDE C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O

Heptoic aldehyde

(Oenanthol)

Compounds with aniline sulphite  $\begin{array}{c} C_7H_{14}O(C_6H_7N)_2H_2SO_3 \text{ and} \\ C_7H_{14}O(C_6H_7N)_2SO_2 \end{array}$ 

**Speroni**, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354-361).

## ALDEHYDE C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O n-Octoic aldehyde

OXIME.

Bouveault, L. et Wahl, A. Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1226–1228).

# ALDEHYDE C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O Nonoic aldehyde

(Ennoic aldehyde).

OXIME

 $\mathrm{CII}_3$ .  $(\mathrm{CH}_2)_7$ .  $\mathrm{CH}:\mathrm{NOH}$ 

Ponzio, Giacomo. Ueber die Reduction der primären Dinitrokohlenwasserstoffe mit Aluminiumamalgam. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (197–200).

PARAFFIN ALDEHYDES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDES C.H.2n-202

ALDEHYDE C4H6O2

Succinic aldehyde C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(CHO)<sub>2</sub>

Harries, C[arl]. Ueber den Succindialdehyd. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1183-1189).

# PARAFFIN ALDEHYDE WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE  $C_nH_{2n}O_3$ 

ALDEHYDE C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>

Methylglyceric aldehyde

 $\begin{array}{c} (Methyltriose) \\ \mathrm{CH_3} \cdot \mathrm{CH(OH)} \cdot \mathrm{CH(OH)} \cdot \mathrm{CHO} \end{array}$ 

also its phenylosazone and benzylphenyl-hydrazone

Wohl, A[Ifred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotonaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904–1910).

# PARAFFIN ALDEHYDE WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE CnH2n-404

ALDEHYDE C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

Mesoxalic semi-aldehyde

Fenton, Henry John Horstman, and Ryffel, John Henry. [Formation of] mesoxalic semi-aldehyde [by the action of chlorine on tartaric acid in presence of ferrous iron; its osazone, dioxima and oxidation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (426-435); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (54).

# 1420 UNSATURATED OPEN CHAIN ALS.

Fischer, Hugo Richard. Addition des Bernsteinsäurediäthylesters an Zimmtsäureäthylester. Condensation von Aldehyden und Ketonen mit Bernsteinsäurediäthylester. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (52). 21 cm.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des éthers formiques avec les carbures acétyléniques vrais. Méthode de synthèse d'aldéhydes acétyléniques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (374-377).

doublement des aldéhydes acétyléniques par les alcalis. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (377–378).

# ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM.

# ALDEHYDES $C_nH_{2n-4}O$ ALDEHYDE $C_8H_{12}O$ Octinoic aldehyde

CH3 . [CH2]4 . C : C . CHO

Moureu, Ch. et Desmots, H. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes. Méthode générale de synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366–374); C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (105–107).

# ALDEHYDE $C_{10}H_{16}O$

#### Citral

 $\begin{array}{c} \textit{Thiosemicarbazone} \\ \textbf{C}_{11}\textbf{H}_{19}\textbf{N}_{3}\textbf{S} \textit{ i.e.} \quad \textbf{C}_{9}\textbf{H}_{15}.\textbf{CH}; \textbf{N}_{2}\textbf{H}.\textbf{CS}.\textbf{N}\textbf{H}_{2} \end{array}$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2602–2606).

ALDEHYDES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE CnH2n-402

ALDEHYDE C4H4O2

Fumaric aldehyde

CHO.CH:CH.CHO

Phenylhydrazone, oxime, and benzoyl derivative of the oxime

Marquis, R. Sur quelques dérivés de la dialdéhyde fumarique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (906–908).

#### 1430 BENZENOID-ALS.

Andree, Carl. Ueber die Einwirkung einiger Aldebyde auf Methyl- resp. Aethylamin und die Reduktion der Kondensationsprodukte. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (46). 22 cm.

Ueber Condensation
einiger Aldehyde mit Methyl- und
Aethyl- Amin und die Reduction der
Condensationsprodukte. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **35**, 1902, (420–425).

Baermann, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der aromatischen Aldehyde. Diss. Heidelberg. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (27). 22 cm.

Bauer, Rudolph. Ueber die Einwirkung von ω-Dihalogen-Ketonen und einigen Aldehyden auf Benzamidin. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (90). 22 cm.

Biltz, H., Maué, A. und Sieden, Fr. Addition von Phenylhydrazin-psulfosäure an Aldehyde. Berlin Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2000– 2008).

Bistrzycki, A. und Czemański, W. Kondensationen von o- Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Fribourg, Bul. Soc. Sci., Nat., 1, 1901, (155–204).

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R., Acad. sci., 135, 1902, (41-43).

Camps, Rudolf. Ueber Nitro-und Amino- Acetophenon (Hypnon). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (1–18).

Czamański, Witold. Kondensationen von o-Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Math-naturw. Diss. Freiburg i. Schw. 1900–1901, (52). 8vo.

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Zur Kenntniss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (984–992).

Freundler, P. Sur l'aldéhyde benzèneazobenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1359-1361).

1430

Glimm, Engelhardt. 1. Ueber die Constitution formaldehydschwefligsaurer Salze. II. Ueber die Affinitätsgrösse aromatischer Oxyaldehyde. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (44). 22 cm. 1.20 M.

Graf, Gottfried. Ueber Additionsprodukte Schiffscher Busen und über Dimethylnaphtosafranin. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

Herbst, Carl. Vergleichende Studien über einige aliphatische γ-und aromatische o-Aldehydosäuren. Math. naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900– 1901, (60). 8vo.

Hübner, Otto. Zur Kenntnis der aromatischen Aldehyde. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. Lehmann's Nachf.), 1902, (33). 22 cm.

Levinstein, Herbert. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. Zur Kenntnis von Nitroformazyl und Nitroformaldehyd phenylhydrazan. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900, 1901, (117). 8vo.

Lühder, Ernst. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1902, (56). 22 cm.

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354).

Raben, Emil. Beiträge zur Kenntniss der Acetalisirung bei den Aldehyden und Ketonen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (60). 23 cm.

Theiler, Karl. Ueber die Oxydation aromatischer Alkyloxyaldehyde und Alkyloxyketone zu den entsprechenden Säuren. Phil. Diss. Bern. Zürich, 1900, 1901, (49). 8vo.

Walter, W. Ueber Condensationsproducte aus aromatischen Aldehyden und Malonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 1320-1321).

Wendler, Oskar. Verhalten von substituierten aromatischen Aldehyden gegenüber N-Alkylhydroxylaminen. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (37). 22 cm.

BENZENOID ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM

ALDEHYDES C<sub>n</sub>H<sub>2n-8</sub>0

ALDEHYDE C7H6O

Benzoic aldehyde C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CHO

Compounds with aniline sulphite  $({}^{1}_{7}H_{6}O_{1}C_{6}H_{7}N)_{2}H_{2}SO_{3};$   $({}^{2}_{7}H_{6}O_{1}C_{6}H_{7}N)H_{2}SO_{3}$  and  $({}^{1}_{7}H_{6}O_{1}C_{6}H_{7}N)_{2}SO_{2}$ 

**Speroni**, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354–361).

THIOSEMICARBAZONE.

Collands i.e. CHPh: N2H. CS. NH2

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2602–2606).

Phenylhydrazone-p-sulphonic acid of benzaldehyde

 $({}^{\circ}_{6}H_{5}({}^{\circ}H(O\Pi), NH, NH, C_{6}H_{4}, SO_{3}H)$ and also of *m*-nitrobenzaldehyde.

Biltz, H., Maué, A. und Sieden, Fr. Addition von Phenylhydrazin-p-sulfosäure an Aldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 25, 1902, (2000–2008).

OXIVE ANHYDRIDE (CHPh: N)2O

Behrens, Wilhelm. Zur Kenntniss des Bisnitrosylbenzyls und der bei seiner Bildung entstehenden Nebenproducte. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (265–278).

Condensation products of benzoic aldehyde.

Feuerstein, W. und Lipp, A. Ueber die Einwirkung von Benzaldehyd auf Anisol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3252-3256).

Harries, C[arl] und Bromberger, P. Ueber die Condensation von Methylpropylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3088–3090).

Harries, C[arl] und Müller, G. Hans. Ueber die Condensation von Aethylmethylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (966–971).

Müller, Hans G[ustav]. Ueber die Condensation von Benzaldehyd mit Aethylmethylketon. (a-Benzalbutanon und  $\gamma$ -Benzalbutanon und ihre Derivate.) Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (48). 22 cm.

Perucchetti, Ferdinando. Ueber die Einwirkung von Methyldiamido-(2, 6)azobenzol auf Benzaldehyd. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (28).

Stoermer, R[ichard] und Wehln, R. Ueber die Condensation von Phenoxyaceton mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3549–3560).

Wewiórski, Ludwik. Sur la condensation du glyoxale et de l'aldéhyde benzoïque au moyen de l'anmoniaque. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (308-318).

#### Benzaldehyde-p-nitraniline C<sub>13</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>N<sub>2</sub>

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Zur Kenntniss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (984–992).

# Benzaldehyde-\(\beta\)-Naphthylamine (1,7H15ON.

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (984-992).

#### p-Chlorobenzaldenyde.

wildt, Heinrich. Zur Kenntnis der drei Chlorbenzaldehyde. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schweiz 1900–1901, (51), 8vo.

Walther, R[einh.] von und Raetze, W. Zur Kentniss des p-Chlorbenzaldehyds. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (258-290).

 $\begin{array}{c} p. Chlorobenzylidene-acetone \\ C_{10}H_{9}OCl~i.e. \end{array}$ 

 $(^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{4}^{\circ}(^{\circ}))$ ,  $(^{\circ}\mathrm{H}: (^{\circ}\mathrm{H}: (^{\circ}\mathrm{H}:$ 

and its phenylhydrazone and oxime.

Walther, R. von und Raetze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) 65, 1902, (258–290).

 $\begin{array}{c} \text{p-Chlorobenzylidene-aniline} \\ \text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{NCL. i.e.} \\ \text{C}_{6}\text{H}_{4}(\text{Cl}) \text{ . CH: N . C}_{6}\text{H}_{5} \end{array}$ 

Walther, R[einh.] von und Raetze, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258-290).

 $p\hbox{-}Chlor obenzyl iden e\hbox{-}chlor oan il ine$ 

p and m derivatives  $C_6H_4(Cl)$ .  $CH: N . C_6H_4Cl$ .

**Walther**, R[einh.] von und **Raetze**, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (258-290).

p-Chlorobenzylidene-toluidine  ${\rm C}_{14}{\rm H}_{12}{\rm NCl}.$ 

o, m and p derivatives i.e. ('6H4(Cl)CH: N. C6H4. CH3

**Walther**, R[einh.] von und **Raetze**, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **55**, 1902, (258-290).

#### NITROBENZOIC ALDEHYDE.

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber eine neue Darstellungsweise von Nitrobenzaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1224–1240).

Reduction of nitrobenzaldehyde.

Alway, F[rederick] J. and Welsh, M. D. On the reduction of some aromatic nitro-compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 1052-1060).

Benzylmercaptol derivative

 $C_{21}H_{19}O_2NS_2$  i.e.  $NO_2$  .  $C_6H_4$  .  $CH(SC_7H_7)_2$ 

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

2-Nitro-4-mino-benzoic aldehnde

Diacetyl derivative of the oxime NHAc. (6H3 NO). CH: NOAc.

Sachs, Franz und Kempf R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

#### 2.4-Dinitrobenzoic aldehyde.

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber den 2.4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

Cohn, P. und Friedländer, P. Ueber o-p-Dinitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1265–1267).

#### Semicarbazone

C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>O<sub>5</sub>N<sub>5</sub> i.e.

 $(NO_2)_2C_6H_3$  .  $CH: N_2H$  . CO .  $NH_2$ 

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

Compound C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>ON<sub>2</sub> formed by reduction.

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

#### Oxime.

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1224–1240).

2.4-Nitro-anino-benzoic aldehyde. Semicarbazone C<sub>8</sub>H<sub>9</sub>O<sub>3</sub>N<sub>5</sub> i.e. NO<sub>2</sub>.C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(NII<sub>2</sub>).CH:N<sub>2</sub>H.CO.NH<sub>2</sub>

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

#### 2.4.6-Trinitrobenzoic aldehyde.

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1224-1240).

# p-Dimethylaminobenzoic aldehyde $\mathrm{Me_2N}$ , ( ${}^6\mathrm{H}_4$ , ( ${}^4\mathrm{H}_9$

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Zur Kenntniss des p-Dimethylamidobenzaldehydes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569–3578).

Hewitt, John Theodore, Turner, Alfred John and Bradley, Sidney Wallace. The condensation of Dimethylaminobenzaldehyde with β-naphthol. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1207–1212); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (181).

Cyanhydrin

Me2N.C6H4.CH(OH).CN

and acid amide

 $Me_2N.C_6H_4.CH(OH).CONH_2$ 

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

p-Dimethylaminobenzylidene-p-toluidine (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.CH:N.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.CH<sub>3</sub>

also o and p-anisidine and-p-phenetidine derivatives.

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

#### ORTHOAZIDO-BENZOIC ALDEHYDE.

Bamberger, Eug[en] und Demuth, Ed. Ueber das Oxim des Orthoazidobenzaldehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1885–1896).

#### ALDEHYDE $C_{10}H_{12}O$

Cuminic aldehyde  $C_3H_7$ .  $C_6H_4$ . CHO (Cuminol).

and the derivatives Cumylidene-methyl-amine  $C_{11}H_{15}N$  and Cumylidene-ethyl-amine  $C_{12}H_{17}N$ 

Schwabbauer, G. Einwirkung von Methyl- und Aethyl-Amin auf Furfurol und Cuminol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (410–415).

## ALDEHYDES CnH2n-100

ALDEHYDE C9H8O

## Cinnamic aldehyde.

Wieleżyński, Maryan. Sur la condensation du paraaminoazobenzène avec l'aldéhyde cinnamique et avec la vanilline. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (151–153).

Thiosemicarbazone  $C_{10}H_{11}N_3S$  i.e.  $C_{10}H_{1}$ ,  $C_{10}H_{1}$ ,  $C_{10}H_{1}$ ,  $C_{10}H_{1}$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (2602–2606).

Compound with hydroquinone

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201– 1212).

#### Monobromo derivative.

Weigand, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis des Phenylpropargylaldehyds und des Monobromzimmtaldehyds. Diss. Kiel (Druck v. G. Grandpierre, Idstein), 1902, (59). 22 cm.

## ALDEHYDES $C_n \mathbf{H}_{2n-12} \mathbf{0}$

## ALDEHYDE C3H6O

Phenylpropiolic aldehyde

Moureu, Ch. et Desmots, H. Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les aldéhydes. Méthode générale de synthèse d'alcools secondaires à fonction acétylénique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (366-374); Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (105-107).

## ALDEHYDE CaH2n-160

ALDEHYDE C14H12O

## Diphenylacetic aldehyde

The 4.4'-DICHLORO derivative (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl)<sub>2</sub>CH . CHO

Montagne, P. J. . . . Transposition atomique intramoléculaire chez les α-glycols aromatiques [étudiée spécialement dans le cas de la transformation de la 4.4'-dichlorohydrobenzoimen 4.4'-dichlorophénylacétaldéhyde]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (30–37).

#### BENZENOID ALDEHYDES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

Anselmino, O. Ueber Phenylhydrazone von Oxyaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4099-4108).

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Ueber eine neue Synthese aromatischer Oxyaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (993-997). ALDEHYDES CnH2n-802

ALDEHYDES C7H6O2

o-Oxybenzoic aldehyde

 $C_6H_4(OH)$ , CHO

(Salicylic aldehyde).

**Huber,** Ludwig. Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Diss. Greifswald (Druck v. F. W. Kunike), 1902, (V + 42). 23 cm.

$$\label{eq:compounds} \begin{split} & \textit{Compounds with} \text{ aniline sulphite} \\ & \quad C_7H_6O_2(C_6H_7N)_2H_2SO_3 \\ & \quad C_7H_6O_2(C_6H_7N)H_2SO_3 \text{ and} \\ & \quad C_7H_6O_2(C_6H_7N)_2SO_2 \end{split}$$

**Speroni**, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (354–361).

Thiosemicarbazone.  $C_8H_9ON_3S$  i.e.

C6H4(OH) . CH : N2H . CS . NH2

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2602–2606).

SALICYLIC ALDEHYDE ANILINE C13H13O2N

**Dimroth**, Otto und **Zoeppritz**, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (984-992).

PHENYLHYDRAZONE-p-SULPHONIC ACID
OF SALICYLIC ALDEHYDE.

 $\mathrm{HO}$  .  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{NH}.\mathrm{NH}.\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4\mathrm{SO}_3\mathrm{H}$  .

Biltz, H., Maué, A. und Sieden, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2000–2008).

## m-Oxybenzoic aldehyde.

Kammann, Otto. Ueber Einwirkung des Chlors auf den m-Oxybenzaldehyd. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (39). 23 cm.

## p-Oxybenzoic aldehyde

Thiosemicarbazone (!8H9ON3S

Freund, Martin, und Schander, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602-2606).

#### p-Oxybenzaldehydeaniline.

**Dimroth**, Otto und **Zoeppritz**, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (984–992).

#### Oxidation.

Amme, Otto. Oxydation von Substitutionsproducten des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons zu Osazonen. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (67). 23 cm.

Methyl derivative  $C_6H_4(\mathrm{OMe})$ . CHO

(Anisic Aldehyde)

Bialon, Oswald. Ueber die Einwirkung von Anisaldehyd auf Chinaldin, α-Picolin und Aldehydcollidin. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (44). 22 cm.

p-Sulphonic acid phenylhydrazone

Biltz, H., Maué, A. und Sieden, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2000–2008).

## ALDEHYDE $C_8H_8O_2$ Homosalicylic aldehyde

o, m and p forms.

Phenylhydrazone, p-bromphenylhydrazone and semicarbazone.

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4099–4108).

p-Homosalicylic Aldehyde Phenylhydrazone.

The diacetyl, monacetyl, benzoyl, dibenzoyl and acetyl-benzoyl derivatives.

[Anselmino, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4099–4108).

Acetoxymethylsalicylic aldehyde  $C_8H_3(OH)(CHO)$ .  $CH_2$ . O.  $C_2H_3O$ 

Auwers, K[arl] und Huber, L. Ueber Pseudophenole aus Salicylaldehyd und Salicylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (124–131).

Bromoethyl-monobromosalicylic aldehyde  ${\rm C_8H_6O_2Br_2}$ 

and corresponding oxymethyl and acetoxyderivatives.

**Auwers**, K[arl] und **Huber**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (124–131).

## ALDEHYDE $C_9H_{10}O_2$ Dimethylsalicylic aldehyde

o-p, m-p, and p forms, Phenylhydrazones.

**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4099–4108).

ALDEHYDE  $C_{10}H_{12}O_2$ 

2. 4. 5-Trimethylsalicylic aldehyde Anselmino, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4099-4108).

## ALDEHYDES $C_n \mathbf{H}_{2n-10} \mathbf{0}_2$

ALDEHYDE  $C_8H_6()_2$ 

# Phenylglyoxylic aldehyde $C_6H_5$ . CO. CHO

NITROPHENYLGLYOXYLIC ALDEHYDE

 $(Nitrobenzoyl formic\ aldehyde)$ 

Oxime  $NO_2$ ,  $C_6II_4$ , CO, CH: NOH

Camps, Rudolf. Ueber Nitro- und Amido-Acetophenon (Hypnon). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (1–18).

## ALDEHYDE C.H.O.

## p-Oxyphenylacetic aldehyde

Oxime of the methyl ether C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OMe . CH . CH : NOH

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41-43).

# ALDEHYDE C<sub>2</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> p-Oxyphenylpropionic aldehyde

Methyl derivative

MeO.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.('HMe.('H()

**Bougault.** Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (483-574).

# $\begin{array}{ccc} ALDEHYDE & C_nH_{2n-10}O_2\\ & \textbf{ALDEHYDE} & C_2H_6O_2\\ & Phenylglyoxal \end{array}$

p-C'HLOROPHENYLGLYOXAL

Dioxime C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. C(NOH). CH(NOH) and p-Bromophenylglyoxal

Collet, [A.]. Action de l'hydrolamine sur quelques dérivés halogénés de la méthylphénylcétone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (539-543).

# ALDEHYDE C.H.O. p-Tolylglyoxylic aldehyde

 $C_7H_7$ , CO, CHO

OSAZONE C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>N<sub>4</sub> i.e. C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>, C N<sub>2</sub>HPh<sub>2</sub>, CH: N<sub>2</sub>HPh

**Kunckell**, F. und **Vossen**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2291–2294).

BENZENOID ALDEHYDES WITH THREE OXYGEN ATOMS,

ALDEHYDES CuH2n-803

ALDEHYDES ('-II, ();

## Dioxybenzoic aldehyde

MONOMETHYL LITHER C<sub>E</sub>H<sub>2</sub>(OMe OH : CHO [3:4:1]

Vanillin

Rogow, M. Ueber Dialdehyde, welche durch Einwirkung von Aldehyden auf aromatische Oxaldehyde entstehen. H. Mitt.: Ueber die Einwirkung von p- und m-Nitrobenzaldehyd auf Vanillin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1961–1961).

The state arbazone  $C_9H_{11}O_2N_3S$  i.e.

 $C_7H_7O_7$ ,  $CH: N_2H$ ,  $CS, NH_7$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602-2606).

(D-3218)

#### Isovanillin.

NITRO DERIVATIVES

Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W. Ueber die Nitroderivate des Isovanillins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4393-4399).

5-Nitroisovanillin C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>O<sub>5</sub>N and its acetyl and benzoyl derivatives Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W.

Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4393-4399).

ACETYLISOVANILLIN C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>
i.e. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(CHO)(OAc) OMe)
also Benzovl-isovanillin

Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4393-4399).

o-Nitroisovanillin  $C_8H_7O_5N$  i.e.  $C_6H_2(CHO)(OH)(OMe)NO_2$ 

The 1. 3. 4. 6 symmetric and 1. 3. 4. 2 vicinal compounds

Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902 (4393-4399).

2. G. DINITROISOVANILLIN  $C_8H_6()_7N_2$ i.e.  $C_6H(CHO)$ .  $(NO_2)_2(OH)(OMe)$ 

Pschorr, R[obert] und Stöhrer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4393-4399).

p-Nitrobenzylidene-divanillin  $C_{23}H_{19}O_8N$  *i.e.* 

 $NO_2C_6H_4$ .  $CH[C_6H_2.(OH).(OMe).CHO]_2$ and its hexacetate

also the corresponding m-nitrobenzyl-idene compounds.

Rogow, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges, 35, 1902, (1961-1964).

Dioxybenzoic aldehyde

Call, OH) . CHO[1:3:4]

3-Resorvative a'delimber CHOH CHOH), NHPh.

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1903, (993-997).

2 Q

594

## ALDEHYDE $C_{\circ}H_{\circ}O_{\circ}$ Dioxyphenylacetic aldehyde

Oxime of the methylene ether

[4:3:1] CH<sub>2</sub>: O<sub>2</sub>: C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>, CH: NOH (Homopiperonylaldoxime)

Bouveault, L. et Wahl, A. Condensation du nitrométhane avec les aldéhydes aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41-43).

Oxymethylsalicylic adehyde v. p. 592.

## ALDEHYDE $C_9H_{10}O_3$ Dioxyphenylpropionic aldehyde

DIMETHYL DERIVATIVE  $[4:3:1] \; C_6 H_3 ({\rm OMe}) \; , \; ({\rm THMe} \; , \; ({\rm THO}))$ 

Bougault. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (483-574).

BENZENOID ALDEHYDES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE C.H 2n-8 05

ALDEHYDE C.H. 05

## Tetraoxyphenylpropionic aldehyde

DIMETHYL-METHYLENE DERIVATIVE CH<sub>2</sub>: O<sub>2</sub>: C<sub>6</sub>H(OMe) . CHMe . CHO

Bougault. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaîne latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (483-574).

# 1450 UNCLASSIFIED ALDEHYDES.

ALDEHYDES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

 $ALDEHYDE = C_n \mathbf{H}_{2n-16} \mathbf{0}_5$ 

ALDEHYDE C1.H1.O5

Maticoic aldehyde C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>

Fromm, Emil und Emster, Konrad van. Ueber Maticool. Berlin Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4347–4362).

#### KETONES.

1500 GENERAL.

Dencks, Emil. Zur Kenntnis der γ-Diketone. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (34). 22 cm. Elbs, K[arl] und Brand, K. Ueber die elektrochemische Reduktion von Ketonen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (783–788).

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

Hantzsch, A. und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1–31).

Kauffmann, Hugo. Ueber das Verhalten der Aldehyde und Ketone gegen Tesla-Ströme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (473–483).

Konovalov, M. I. et Finogějev. Action du bromure d'aluminium sur les cétones. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (944-949).

Krasuskij, K. A. Sur la réaction de formation des aldéhydes et des cétones en partant des α-glycoles et α-oxydes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (537–555).

Les recherches des isomérisations qui se produisent au moyen des oxydes organiques. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (117). 24 cm.

Ludlam, Ernest Bowman. The Preparation of mixed Ketones by Heating the Mixed Calcium Salts of Organic Acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1185–1193); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (132).

Neuberg, C. und Neimann, W. Eine Methode zur Isolirung von Aldehyden und Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2049-2056).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493-505).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. IX. Weitere Mittheilungen über schwefelhaltige Derivate ungesättigter Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (799-816).

Rabe, Paul und Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (83-112). Raben, Emil. Beiträge zur Kenntuiss der Acetalisirung bei den Aldehyden und Ketonen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (60). 23 cm.

Smith, Alexander und McCoy, H. N. Notizen über die Einwirkung von Phenylhydrazin auf einige 1.4-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2169-2171).

Zalřkind, Ju. S. Sur la condensation des aldéhydes avec les cétones. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 522-523).

#### 1510 PARAFFIN-ONS.

#### GENERAL

Bistrzycki, A. und Czemański, W. Kondensationen von o-Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., 1, 1901, (155–204).

Czemański, Witold. Kondensationen von o-Aldehydosäuren mit Acetessigester und mit einigen Ketonen. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (52). 8vo.

Jocič, Ž. I. Action du zinc sur les solutions alcooliques des cétones halogénées. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902 (Pr.-verb. 98-100).

Krasuskij, K. A. Réaction de formation des aldéhydes et cétones en partant des α-chloroalcools. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 287-345.

Schmidt, Julius und Austin, Patric C. Ueber einige Umsetzungen des Bis-Trimethyläthylennitrosats. [CMe<sub>2</sub>(ONO<sub>2</sub>). CHMe(NO)]<sub>2</sub> Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3721–3737).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber das Verhalten von Diketonen zu Magnesiumorganischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2138-2140).

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES C.H. 0

KETONES ( II, ()

Acetone ('H. CO. CH.

Delépine, Marcel. Action de l'acide sulfurique fumant sur l'éthanal, le pro-(p-3218) panal et la propanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (7–14); Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (876–878).

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodamide on acetone.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1526–1527).

# Thiosemicarbazone $C_4H_9N_3S$ i.e. $Me_2C: N_2H: CS: NH_2$

Freund, Martin und Schander, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2602-2606).

Compound with hypophosphorous acid  $H_3PO_2$ ,  $C_3H_6()$ 

Marie, C. Paris C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (286–288).

#### Compound H2PO2. C3H6O

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (847-849, 994-995).

Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (106–108).

 $\begin{array}{c} Compounds = C_3H_6O(HgO)_3(HgSO_4)_2 \\ \text{and} = C_3H_6O(_35(HgSO_4)_2) \end{array}$ 

Biilmann, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571-2588).

#### AMINOACLTONE,

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Zur Kenntniss des Amidoacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3805–3811).

#### KETONES C.H O

Methyl ethyl ketone CH3.CO.C2H5

Harries, Carl and Müller, G. Hans. Ueber die Condensation von Condensation von Acthylmethylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 966-971.

Levinstein, Edwin. Ueber einige Kondensationsprodukte des Aethylmethylketons. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (50). 22 cm,

#### KETONE C5H10

## Methyl propyl ketone

CH3.CO.CJH7

Harries, C[arl] und Bromberger, P. Ueber die Condensation von Methylpropylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3088-3090).

## Methyl chloroisopropyl ketone

orime CH3. C(NOH). CHMe2

Schmidt, Julius. (Zum Theil mitbearbeitet von P[atric] C. Austin.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3727–3737).

#### KETONE C. H120

## Methyl isobutyl ketone

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{C_4H_9}$ 

Semicarbazone. Also a polymeride of the ketone.

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur les éthers d'acides cétoniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (548–575).

#### KETONES C9H18O

Methyl β-methylhexyl ketone CH<sub>3</sub>. CO. (CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>. CHMe. CH<sub>3</sub>

Lees, Frederic Herbert. Methyl β-methylhexyl ketone [and its semi-carbazone and oxime]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1594–1595) [Full paper]; Proc Chem. Soc., 18, 1902, (193) [abstract].

#### 2, 6-Dimethylheptane-4-on.

2, 6-Diethylsulphone derivative Me<sub>2</sub>C(SO<sub>2</sub>Et). CH<sub>2</sub>. CO.CH<sub>2</sub>. CMe<sub>2</sub>(SO<sub>2</sub>Et) also the corresponding

2.6 Dithiobenzyl,

2.6 Dibenzylsulphone,

2.6 Dithioamyl,

2.6 Diamylsulphone,

2.6 Dithiophenyl,

and 2.6 Diphenylsulphone derivatives.

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799-816).

#### KETONE $C_{11}H_{22}O$

## Methyl ennyl ketone

C9H19. CO. CH3

(methyl nonyl ketone)

Carette, H. Sur quelques dérivés de la méthylnonylcétone. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (477–479).

Mannich, C. Zur Keuntniss des Nonylmethylketons, des Heptylmethylketons und der zugehörigen secundären Alkohole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2144–2146).

Markovnikov, V. V. Sur le pinacone de méthylhexaméthylènecétone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1902, (142, II, Pr.-verb.).

# KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

Berg, Hans von. I. Ueber einige Derivate des β-Alanins. II. α-Diketone aus β-Olefinketonen. Phil. Diss. Basel. Schweinfurt, 1900–1901, (33). 8vo.

**Leser,** Georges. Sur les  $\beta$ -dicétones (III). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (64-71).

#### KETONES C.H. O.

KETONES ('3H6O2

Oxyacetone CH3. CO. CH2OH

Phenyl ether.

CH<sub>3</sub> . CO . CH<sub>2</sub>OPh

Stormer, R[ichard] und Wehln, R. Ueber die Condensation von Phenoxyaceton mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3549-3560).

#### KETONES C.H.O

## Methyl oxy-isopropyl ketone

C<sub>1</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> i.e. CH<sub>1</sub>, CO<sub>1</sub>, C(OH)Me<sub>2</sub>

and its semicarbazone.

**Schmidt**, Julius und **Austin**, Patric C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3721–3727).

METHYL METHOXYISOPROPYL KETONE Oxime  $C_6H_{12}O_2N$  i.e.  $CH_3O$  .  $CMe_2$  . CMe:NOH and its benzoyl derivative.

Schmidt, Julius und Austin, Patric C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3721-3727).

#### KETONES CnH2n-202

## KETONES $C_4H_6O_2$

## Dimethyl diketone

CH3. CO. CO. CH, Diacetyl

Diels, Otto. Ueber die Einwirkung des Semicarbazids auf das Diacetyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (847–351).

und Jost, Hans. Ueber die Darstellung des Diacetyls und ein Polymerisationsproduct desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3290– 3290).

Freer, Paul C. and Novy, Frederick G. On the formation, decomposition and germicidal action of benzoyl acetyl and diacetyl peroxides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (161–192).

Monosemicarbazone
CH.: C(OH . CMe: N.XH.CO.XH)

**Diels**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (347–351).

Monor Literature Azone
CH<sub>2</sub>: C (OH). CMe: N.NH.COCH<sub>3</sub>

**Diels,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (347-351).

Monophenylhydrazone NPhH.X:CMeAc,

o- and p-tolylhydrazones C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>NH . N : CMeAc,

diphenyl dihydrazone  $C_{12}H_8({\rm NH.N:CMeAc'}_2$  and

di- o- tolyldihydrazone C<sub>12</sub>H<sub>5</sub>Me<sub>2</sub> NH<sub>2</sub>N : CMeAc<sub>2</sub>

**Favrel**. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (336–342).

a-amino-alizarin derivative.

Schultz, G[ust.] und Erber, J. Ueber Derivate des a-Amidoalizarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (906-908).

#### 2, 2 Diamylsulphonbutane-3 on

(Diacetyl liamylsulphone) CH<sub>2</sub>, C.C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>SO<sub>2</sub>(2), CO, CH<sub>3</sub>

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

DIACETYL (trimolecular)
(CH<sub>3</sub>.CO.CO.CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> and its acetyl and
phenylurethane derivatives, oxime and
semicarbazone.

Diels, Otto und Jost, Hans. Ueber die Darstellung des Diacetyls und ein Polymerisationsproduct desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3290-3239).

#### KETONE C5H, O2

## Methylene dimethyl diketone

CH3.CO.CH2.CO: CH3

Acetyl-arctone'.

Bouveault, L. et Bongert, A. Synthèses de cétones et d'acylacétones en partant des éthers c-acylacétiques. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083–1088).

Favrel, G. Action de l'acétylacétone et de ses dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (328-336).

Action des alcoylacétyl acétones sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (336-342).

March, Fr. Action des éthers et cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (75). 25 cm.

Action des éthers propioniques monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (179-181).

March, Fr. Action des éthers et des cétones monohalogénés sur l'acétylacétone sodée. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366)

Contribution à l'étude de l'acétylacétone. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2° partie), 1902, (309-312).

Poraj-Košic, A. 2-4 pentadiol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb 521–522).

Stiegel, Reinhold. Ein Beitrag zur Kenntnis der tautomeren Formen des Methenbisacetylacetons. Diss. Leipzig (Druck von J. Klinkhardt), 1901, (31). 20 cm.

Ferric compounds Fe( $C_5H_7(O_2)_2C_1$ Fe( $C_5H_7O_2$ ) $C_1$ 2 and Fe( $C_5H_7(O_2)_3$ Lanthanum compound La( $C_5H_7(O_2)_3$ .

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1-31).

 $\begin{array}{c} 2.2\text{-Diamylsulphonepentane-4-on} \\ \text{($Acctylacetonediamylsulphone)$} \\ \text{CH}_3 \cdot \text{C($C_5$H}_{11}\text{SO}_2\text{)}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_3 \end{array}.$ 

**Posner**, Theodor, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

2. 2.-Dibenzylsulphonepentane-4-on (Acetylacetonedibenzylsulphone) CH<sub>3</sub> . C·C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>SO<sub>2</sub>)<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . CO . CH<sub>3</sub>

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493-505).

# Methyl ethyl diketone

Phenylhydrazone NPhH . N : ('EtAc

o-and p-Tolylhydrazones  $C_6H_4Me$ . NH. N: CEtAc and Diphenyldihydrazone  $C_{12}H_8(NH.N:CEtAc)_2$ 

**Favrel**. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (336-342).

2. 2-Dibenzylsulphonpentane-3-on (Acetylpropionyldibenzylsulphone)  $CH_3 + C(C_7H_7SO_2)_2 + CO + C_2H_5$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

**KETONE**  $( {}^{\circ}_{6}\Pi_{10} ()_{2}$ 

## Dimethyl ethylene diketone

 $C_6H_{10}O_2$  i.e.  $(CH_3,CO_2C_2H_4)$ 

(Acctonyl-acctone).

Phenylhydrazones.

Smith, Alexander und McCoy, H. N. Notizen über die Einwirkung von Phenylhydrazin auf einige 1.4-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2169–2171).

Duden, P[aul] und Lemme, R. Ueber das 2.5-Hexandiol und seine Unwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1335–1343).

#### 4-Methylacetylacetone

 $\begin{array}{c} \text{4-Amylsulphone-4-methylpentane-2-on} \\ \text{Me}_2C(C_5H_{11}SO_2) : CH_2 : CO : CH_3 \end{array}$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799-816).

### 3-Methylacetylacetone

2.2-Dibenzylsulphone-3-methylpentane-4-on.

 $\label{eq:constraint} $$(Methylacetylacetonedibenzylsulphone)$$ $\mathrm{CH}_3 \cdot \mathrm{C}(\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7\mathrm{SO}_2)_2 \cdot \mathrm{CH}_1\mathrm{CH}_3) \cdot \mathrm{CO} \cdot \mathrm{CH}_3,$$ also corresponding diamylsulphone.$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

## KETONES C8H14O2

# Methyl isobutyl methylene diketone.

 $\mathrm{CH}_{3}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{CH}_{2}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{C}_{4}\mathrm{H}_{9}$ 

(Isovalerylacetone,

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083-1088).

# Methyl n-propyl ethylidene diketone

CH<sub>3</sub> . CO . CHMe . CO . C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

(Methylbutyrylacetone)

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083-1088).

#### Methyl isoamyl diketone

Mononime  $\mathrm{CH_3}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{C(NOH)}$  ,  $\mathrm{C_5H_{11}}$ 

(Nitrosoisoamylacetone)

Bouveault et Locquin, René. Action de l'acide nitreux en solution alcaline sur les éthers β cétoniques α substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (295-296).

#### Dimethylacetonylacetone

2 Methyl-6.6-diphenylsulphoneheptane-3-on.

 $\begin{array}{c} (Dimethylacetonylacetonediphenyl-\\ sulphone)\\ \mathbf{Me}_2\mathbf{CH} \cdot (^t\mathrm{C}).((^t\mathrm{H}_2)_2 \cdot C, (^t\mathrm{G}_5\mathrm{H}_5\mathrm{SO}_2)_2 \cdot (^t\mathrm{H}_3)_2 \end{array}$ 

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. VIII. Weitere Mittheilungen über Mercaptol- und Sulfon-Bildung der Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (493-505).

#### KETONES C.H. 02

## Methylene methyl amyl diketone

 $(H_3, ('), ('H_2, ('), ('_5H_{11}, (Hexoylacetone)))$ 

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083– 1088).

# Methylene n-iso-dipropyl diketone (TIMe, . CO . CH<sub>2</sub> . CO . CH<sub>2</sub> Et

(Butyrylisobutyrylmethane).

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088– 1095).

## KETONES C10H15O2

Methyl hexyl methylene diketone ('H<sub>2</sub>, [('H<sub>2</sub>]<sub>5</sub>, CO, CH<sub>2</sub>, ('O), CH<sub>3</sub> (Decane-2-4-dion)

Leser, Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### KETONES C. H.O.

# Methyl hexyl ethylidene diketone

Leser, Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS,

KETONES CnH2n+2O3

KETONES C10H1 O3

# Methyl oxyhexyl methylene diketone

CMe2(OII) . [CH2]3 . CO . CH2 . CO . CH3

**Leser,** Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **37**, 1902, (64–71).

KETONES CnH<sub>2n=4</sub>O<sub>3</sub>

KETONE C5H6O3

Dimethyl triketone

 $\mathrm{CH_3}$  . CO . CO . CO .  $\mathrm{CH_3}$ 

Barschall, Hermann. Synthese de Pentantrions. Zur Kenatnis der Re action saurer Methylengruppen mi Nitrosodialkylanilin. Diss. Berli (Druck v. A. W. Schade), 1902, (33) 22 cm.

Röhmer, Alfred. Zur Kenntnis des Triketopentans und seiner Derivate. Synthese des Phenylmethyltriketons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (41). 22 cm.

Sachs, Franz. Ueber das Triketopentan. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (137-138).

Sachs, Franz und Röhmer, Alfred. Ueber Triketone. II. Methylphenyltriketon (Phenylytriketobutan). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3307– 3319).

# Bis-semicarbazone

**Sachs**, Franz und **Röhmer**, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3307-3319).

Diphenyl-bis-monohydrazone

C22H22O4N4 i.e.

 $Ae_2C:N:NH:C_6H_4:C_6H_4:NH:N:CAe_2$ 

and the dimethyl derivative

 $\frac{\text{Ac}_2C:\text{N.NMe.C}_6\text{H}_4\text{.C}_6\text{H}_4\text{.NMe.}}{\text{N:CAc}_2}$ 

Favrel, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (328-336).

Di-o-tolyl-bis monohydrazone
C24H26O4N4 i.e.

 $Ae_2C: X \cdot XH \cdot C_6H_3Me \cdot C_6H_3Me \cdot XH \cdot X: CAe_2$ 

and the dimethyl derivative  $Ae_7C: N: NMe: C_7H_6: C_7H_6: NMe: N: CAe_2$ 

**Favrel**, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (328–336).

 $\begin{array}{c} Di\mbox{-}o\mbox{-}anisyl\mbox{-}bis\mbox{-}monohydrazone \\ C_{24}H_{26}O_6N_4 \ i.e. \end{array}$ 

 $\Lambda c_2(\ : N_2H \cdot C_6H)(OMe)$ .  $C_6H_3(OMe) \cdot N_2H \cdot CAc_2$ 

and the dimethyl derivative

 $\begin{array}{c} C_{26}H_{30}O_6N_4 & \textit{i.e.} \\ <\!C_6H_3(\mathrm{OMe}) \cdot \mathrm{NMe} \cdot \mathrm{N} : \mathrm{CAc}_2 \\ <\!C_6H_3(\mathrm{OMe}) \cdot \mathrm{NMe} \cdot \mathrm{N} : \mathrm{CAc}_2 \end{array}$ 

**Favrel,** G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (328–336).

#### OXIME

(Methylacetylglyoxime) CH<sub>3</sub>, C(NOH), C(NOH), CO, CH<sub>3</sub>

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### KETONE $C_8H_{12}O_3$

## Acetonylacetylacetone

 $\mathrm{CHAc}_2$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{CH}_3$ 

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366).

# 1520 UNSATURATED OPEN CHAIN-ONS

Fischer, Hugo Richard. Addition des Bernsteinsäurediäthylesters an Zimmtsäureäthylester. Condensation von Aldehyden und Ketonen mit Bernsteinsäurediäthylester. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (52). 21 cm.

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur la condensation des carbures acétyléniques avec les éthers-sels. Synthèses d'acétones acétyléniques et d'éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (45-47).

Moureu, Ch. et Delange, R. Recherches sur les carbures acétyléniques. I. Synthèse d'acétones à fonction acétylénique. Nouvelle méthode de synthèses de dicétones-B. Dédoublement des acétones acétyléniques par les alcalis. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (239-268).

Sur la condensation des carbures acétyléniques vrais avec les éthers-sels. Méthodes de synthèse d'alcools acétyléniques et d'éthers \(\beta\)-cétoniques. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378-392).

Stiegel, Reinhold. Ein Beitrag zur Kenntniss der tautomeren Formen des Methenbisacetylacetons. Diss. Leipzig (Druck von J. Klinkhardt), 1901, (31). 20 cm.

#### KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM

KETONES C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>O

KETONE  $C_7H_{12}O$ Isobutylidene-acetone

CHMe<sub>2</sub>. CH: CH. CO. CH<sub>3</sub>

Crossley, Arthur William. [Condensation of isobutylidenacetone with ethyl malonate; formation of ethyl 4-isopropyldihydroresorcylate-3.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (675–678).

#### KETONE C8H14O

## Methyl hexenyl ketone

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH}$  :  $\mathrm{CMe_2}$ 

(Methylheptenone)

Harries, C[arl]. Ueber einen neuen Beweis für die Constitution des künstlichen Methylheptenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1179–1185).

KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

KETONES  $C_n \mathbf{H}_{2^{n-4}} \mathbf{0}_2$ 

KETONES C8H12O2

# Methyl butenyl methylene diketone

('H<sub>2</sub>:('H.[('H<sub>2</sub>]<sub>2</sub>.('O.CH<sub>2</sub>.CO.CH<sub>3</sub>) (1-Octene-5-7-dion)

Leser, Georges. Sur les β-dicétones (III). Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (64-71).

#### KETONES C.H. 402

Methyl butenyl ethylidene diketone CH<sub>2</sub>: CH[CH<sub>2</sub>]<sub>2</sub>. CO. CHMe. CO. CH<sub>3</sub>

**Leser,** Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (64-71).

#### KETONES C11H1.O2

# Methyl hexenyl ethylidene diketone

 $\mathrm{CMe}_2:\mathrm{CH}$  .  $[\mathrm{CH}_2]_2$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{CHMe}$  .  $(\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{CH}_3$ 

**Leser,** Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (64–71).

## KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

#### KETONES CuHonO3

#### KETONE C.H. O.

#### Dioxydihydromethylheptenone

Me<sub>2</sub>C(OH), CH(OH), CH, CH, CO,CH

**Harries**, C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1179–1183).

#### 1530 BENZENOID-ONS

Albrecht, Walther. Ueber Cyclopentadiënchinone. Kondensationsversuche mit Diphenylmethan. Dihydronaphtalin und Cyclopentadiën. Diss. München. Berlin (Druck v. P. Stankiewicz, 1902. 14. 25 cm.

Atenstädt, Paul. Ueber die Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol-Homologe sowie Phenoläther und eine neue Synthese des Cumaranons. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (56). 23 cm.

Auwers, K[arl] und Keil, G. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4207–4217).

Bamberger, Eugen und Witter, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (139–149). Bauer, Rudolph. Ueber die Einwirkung von  $\omega$ -Dihalogen-Ketonen und einigen Aldehyden auf Benzamidin. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (90) 22 cm.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1189– 1201).

und Triphenylmethan. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013–3033).

Böters, O. Ueber Reactionen der Dihalogenthymochinone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502–1510).

Ueber Reaktionen der Dihalogenthymochinone. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (46). 22 cm.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Ueber das Condensationsproduct aus Phenylacetylacetophenon und Resorcin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1519–1528).

und Riess, Gustav. Ueber das 3. 5-Dimethoxybenzoylacetophenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3900-3905).

Glawe, A. Ueber die Dibromzimmtsäuren und die Dihalogenindone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2936–2940).

Gollnitz, Friedrich. Ein Beitrag zur Kenntnis der α-β-ungesättigten aromatischen Ketone. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (47). 22 cm.

Graebe, C. Ueber die Constitution des Auramins und über die Salze des Phenyliminobenzophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2615–2621).

Grotowsky, Hans. Ueber das Phenylacetylacetophenon und über Abkömmlinge des 1.4-Benzopyranols. Diss. Tübingen (F. Pietzeker), 1902, (94). 23 cm. 1,50 M.

Gnehm, R. und Wright, Ralph G. Ueber symm. Dimethyldiamidodi-otolylketon. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (913-915).

602

Harries, C[arl] und Bromberger, P. Ueber die Condensation von Methylpropylketon mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3088-3090).

Hohenemser, W. Notiz zur Darstellung von Anthrachryson. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2305–2306).

Imbert, Henri. De quelques dérivés des benzoquinones tétrahalogénées. Paris, 1902, 386. 25 cm.

Klages, August. Ueber Doppelverbindungen aromatischer Ketone mit Orthophosphorsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2313-2315).

Lühder, Ernst. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1902, (56). 22 cm.

March, Fr. Contribution à l'étude de l'acétylacétone. Paris, C.-R. ass. françavanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2° partie), 1902, (309-312).

Müller, Hans G[ustav]. Ueber die Condensation von Benzaldehyd mit Aethylmethylketon. (a-Benzalbutanon und y-Benzalbutanon und ihre Derivate.) Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (48). 22 cm.

Niedenzu, Carl August. Ueber die Kondensationsprodukte des Aethyl-Phenylketons und der beiden Benzaldesoxybenzonne mit Bernsteinsäurediaethylester. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (80). 21 cm.

Paal, C[arl] und Schulze, Heinrich. Ueber cis- und trans-Dibenzoyläthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (168–176, 856).

Pleus, B. Ueber die Reduction von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2923–2930).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354).

Pschorr, R[obert] und Vogtherr, H. Ueber die Synthese des Acetyl-methyl-morpholchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1905, (4412-4415).

Scharwin, W. Ueber einige Ketone und Oxime mit einem Tetrahydronaphtalinkern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2511–2515).

**Schrobsdorff**, H. Ueber die Reduction des Chrysazins mit Jodwasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2930–2931).

Sorge, R. Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1065–1074).

Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Diss. Breslau. Jena (Druck v. A. Kämpfe), 1902, (49). 22 cm.

Theiler, Karl. Ueber die Oxydation aromatischer Alkyloxyaldehyde und Alkyloxyketone zu den entsprechenden Säuren. Phil. Diss. Bern. Zürich, 1900–1901, (49). 8vo.

Tschirch, A[lexander] und Heuberger, K. Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (596-630). [6500 1850 7300 C 3860 Q 9190 9135 9125 M 3120 5400].

Ullmann, F. und Goldberg, Irma. Zur Darstellung der Monooxybenzophenone Berlin, Ber. D chem. Ges., 35, 1902, (2811–2814).

Vorländer, D[aniel] und Kohlmann, M. Halogenderivate des Dimethylhydroresoreins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (239–259).

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3920–3928).

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobommide und Pseudochloride. IV. Zincke, Th[eodor], Siebert, O. und Reinbach, H. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Aethyphenol: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Umwandlungsproducte. — V. Zincke, Th[eodor] und Leisse, Fr. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Oxyzimmtsäure: Tetrabrom-p-oxyzimmtsäure, p-Vinyl- und p-Aethylphenolbromide. — VI. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxystilben.—VII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Dioxystilben und p-Diamidostilben.

-VIII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlor dioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michlersches Keton und Auramin. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (50). 23 cm.

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES C.H. C. O.

KETONES C7H O

TRIBROMO-p-OXYBENZYLBROMIDE OF

(Tribomo-p-cresolpseudobromide).

Zincke, Threader and Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **320**, 1902, 199-220.

Tetrachloro-p-cresolpseudobromide C7H3OCl4Br

and its acetyl derivative

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, 179 198.

Therabromo-  $\rho$  -crissles althours and completely  $C_7H_3OBr_5$ 

and its acetyl derivative

Zincke, Th. und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, 1900-220.

#### KETONES C.H. O

Trickomo-as-ne-xylenolps-ludobrombe (\* H<sub>5</sub>OBr<sub>5</sub>

Zincke, Th[codor] und Tripp, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (220-231).

KETONES C.H. n= 0

KETONES C.H O

Acetophenone CH<sub>5</sub>.CO.CH

DICHLOROACETOPHENONE CH.Cl. CO., C.H4Cl[1:4] Oxime

CHI OROBROMOACETOPHENONE

CH<sub>2</sub>Br. CO. C<sub>.</sub>H<sub>4</sub>Cl[1:4] Oxime and the isomeride CH<sub>2</sub>Cl. CO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br[1:4] and its oxime

Collet, A. Action de l'hydroxylamine sur quelques dérivés halogénés de la méthylphénylcétone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (539-543).

[DIBROMOACLTOPHENONE] CH<sub>2</sub>Br. CO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br[1:4] Oxime

DIBROMOCHLOROACETOPHENONE CHBr<sub>2</sub>. CO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl[1:4] Oxime

Tribromoacetophenone CHBr<sub>2</sub>, CO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br[1:4] Oxime

Collet, A. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (539-543).

p-2-Dibromoethylidenetetrabromoquinone  $C_8H_2OBr_6$ 

p-2-Dibromoethylidenetribromoquinone p-2-Bromoethylidenetribromoquinone

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

VITUROACETOPHENONE

Camps, Rudolf. Ueber Nitro- und Amido-Acetophenon (Hypnon). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (1–18).

m-Nitroachtophenone-benzylmercaptol C<sub>22</sub>H<sub>21</sub>O<sub>2</sub>NS<sub>2</sub> i.e.

 $\mathrm{NO}_2$ ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$ ,  $\mathrm{CMe}~\mathrm{SC}_7\mathrm{H}_{7/2}$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343-2354).

a-NIRO-ACHIOHHENONE
C.H., CO. CH. NO. Its dimethal-

acetal, phenylhydrazone and bromo derivatives

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (1-18).

m-Dinitro-acetophenone  $C_{\rm c}H_{\rm c}(NO)$ , .CO.CH.

and its phenylhydrazone

Berend, L[udwig] und Heymann, F J. prakt Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (290-294).

> α-p-Dintero-acetophenone  $NO_2$ ,  $C_6H_4$ , CO,  $CH_2$ ,  $NO_2$

Its dimethylacetal

Thiele, Johannes und Haeckel, Siegfried. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (1–18).

#### p-AMINOACETOPHENONE

Richter, Richard. Ueber die Einwirkung von Chlor und Brom auf p Amidoacetophenon. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (47). 22 cm.

> m-Diaminoacetophenone  $C_6H_3(NH_2)_2$ . CO.  $CH_3$

Berend, L[udwig] und Heymann, F. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (290–294).

p-Chlorobenzylidene-acetophenone C<sub>15</sub>H<sub>11</sub>OCl i.e.  $C_6H_4(C1)$ , CH; CH, CO,  $C_6H_5$ and its oxime.

Walther, R. von und Raetze. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, 258 290).

B-Brono-ω-Benzylacetophenone.

Kunckell, F[ranz] und Sarfert, O. Ueber die Einwirkung von Benzamidin anf  $\beta$ -Brom- $\omega$ -Benzylacetophenon. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3169).

KETONES C9H100

p-Tolyl methyl ketone C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me, CO, CH<sub>5</sub>

HYDRAZIDE AND SEMICARBAZONE.

Sorge, R. Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1065-1074).

#### Benzyl methyl ketone CHaPh. CO. Me

Francis, Francis E. and Ludlam, Ernest Bowman. Isomeric additive products of methyl . . . benzyl ketone with benzylideneaniline. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (956-961); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (132-133).

Ludlam, Ernest Bowman. [Preparation of methyl benzyl ketone by heating a mixture of calcium acetate and calcium phenylacetate. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1186–1189).

#### KETONES C10H12O Phenyl n-propyl ketone $({}^{\circ}_{6}H_{5}, ({}^{\circ}), ({}^{\circ}_{3}H_{7})$

OXIME, PHENYLHYDRAZONE, SEMICARBAZONE.

Sorge, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1065–1074).

#### Benzyl ethyl ketone CHoPh.CO.Et

Francis, Francis E. and Ludlam, Ernest Bowman. Isomeric additive products of . . . ethyl benzyl ketone with benzylideneaniline. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (960–961); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (132–133).

Ludlam, Ernest Bowman. [Preparation of ethyl benzyl ketone by heating a mixture of calcium propionate and calcium phenylacetate.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1189).

#### 4-Phenylbutane-2-on.

4-Phenylsulphone derivative  $(H_5, CH(C_0H_5SO_2), CH_2, CO, CH_3)$ 

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (799-816).

#### KETONES C11 H14O Benzyl propyl ketone ('H<sub>2</sub>Ph. ('O), C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

Francis, Francis E. and Ludlam, Ernest Bowman. Isomeric additive products of . . . propyl benzyl ketone with benzylideneaniline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (960); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (132-133).

Ludlam, Ernest Bowman. [Preparation of propyl benzyl ketone by heating a mixture of calcium butyrate and calcium phenylacetate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1189–1191).

#### Phenylethyl ethyl ketone PhCH<sub>2</sub>,CH<sub>2</sub>,CO.Et

**Harries,** C. und **Müller**, G. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (966–971).

#### Phenyl-propyl methyl ketone PhCH<sub>2</sub>,CHMe,CO,Me

Harries und Müller, loc. cit.

KETONES C12H100

Mesityl methyl ketone

Me<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>. CO . C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> (Propionyl-mesitylene)

also Butyryl-mesitylene

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245–2262).

#### KETONES C25H42O

#### Mesityl pentadecyl ketone

Me<sub>3</sub>(',H<sub>2</sub>.('O.('<sub>15</sub>H<sub>31</sub>

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2245-2262).

KETONES C.H. O.

KETONES C10H10

#### Styryl methyl ketone

p-Chlorobenzylidene-acetone  $C_6H_4(Cl)$  , CH ; CH , CO ,  $CH_3$ 

and its phenylhydrazone and oxime.

Walther, R. von und Raetze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (258–290).

p-Dimethylamino-benzylidene-acetone Me<sub>2</sub>N., C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>., CH.; CH., CO., CH., and Tehranethyl-p-diamno-dibenzylideneacetone

(Me<sub>2</sub>N , C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> , CH ; CH<sub>2</sub> ; CO

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578). KETONES C11H12O

#### Styryl ethyl ketone

PhCH:CH.CO.C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>

and its oxime and phenyl-hydrazone.

**Harries**, C. und **Müller**, G. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (966–971).

# KETONES C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>O Styryl propyl ketone

(a-Benzalmethylpropylketone)  $C_{t_{1}}H_{5}$ .  $CH:CH:CO:(CH_{2})_{2}$ .  $CH_{3}$ 

also its dibromo product, phenylhydrazone, semicarbazone and oxime

Harries, C[arl] und Bromberger, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3088-3090).

#### Benzylidene-ethyl ethyl ketone

 $\mathrm{PhCH}(\mathcal{C}\mathrm{Me},\mathcal{C}'),\mathcal{C}_{2}\mathrm{H}_{5}$ 

and its phenyl-hydrazone.

Harries und Müller, loc. cit.

#### γ-Benzylidenepropyl methyl ketone C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>: CH: C(CH<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>). CO. CH<sub>3</sub>

also its oxime, phenylhydrazone and semicarbazone.

Harries, C[arl] und Bromberger, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3088-3090).

# Styryl isopropyl ketone C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CH: CH. CO. CHMe<sub>2</sub>

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. [Benzylidenemethyl iso-propyl ketone and its oxime and semicarbazone.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1489) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (141-142) [abstract].

KETONES C.H2n-120

KETONES C12H12O

Phenyl-ethinyl *n*-propyl ketone  $C_0H_{5}$ ,  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$ ,  $C_3$ ,  $C_4$ 

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (45-47); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (378-392).

KETONES C.H. 160

KETONES C13H10O

Diphenyl ketone

(Benzophenone)

NITROBENZOPHENONE

Tatschaloff, A[lexander] v. Darstellung des o-Nitrobenzophenons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (308-310).

#### Aminobenzophenone

Ullmann, F. und Bleier, H. Zur Darstellung von o-Aminobenzophenonderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4273–4280).

p-Toluene-sulpho-2-aminobenzophenone Ph . CO .  $C_6H_4$  . NH .  $SO_2$  .  $C_7H_7$ 

also the 2-methylamino

and 2-amino-4-methory derivatives.

**Ullmann**, F. und **Bleier**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4273–4280).

s-o-p-Diaminobenzophenone and its diacetyl derivative

Benöhr, Otto. s-o-p-Diamidobenzophenon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (310-313).

8-DI-0-DIAMINOBENZOPHENONE

Its salts, picrate and tetramethyl derivative

Bertram, W. J. Prakt. Chem., Leipzig (N. F.), 65, 1902, (327-345).

BENZYLMERCAPTOL  $C_{27}H_{74}S_2$  i.e.  $Ph_2C(SC_7H_7)_2$ 

**Posner,** Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2343-2354).

PHENYLAMIDE Ph<sub>2</sub>C: NPh (Phenyliminobenzophenone)

Graebe, C. Ueber die Constitution des Auramins und über die Salze des Phenyliminobenzophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2615–2621).

# KETONES C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>O Benzyl phenyl ketone

 $C_6H_5$ ,  $CH_2$ , CO,  $C_6H_5$ 

Bilite, B. Recherches sur la désoxybenzoïne et la dibenzylcétone. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (32). 8vo.

Francis, Francis E. Isomeric additive compounds of . . . deoxybenzoin with benzylidene-p-toluidine . . . and benzylidene-m-nitraniline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (441-449); [abstract.] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (53).

Klages, August und Tetzner, F. Ueber Alkylidendesoxybenzone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3965–3972).

Stobbe, Hans. Notiz üher die Darstellung des Desoxybenzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (911–912)

DESYLAMINE  $C_{14}H_{15}ON$  i.e.  $C_{6}H_{5}$ , CO,  $CH(NH_{2})$ ,  $C_{6}H_{5}$ 

Pschorr, R. und Brüggemann, F. Ueber einige Derivate des Desylamins und des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2740–2744).

Brüggemann, Fritz. Ueber die chromogenen Eigenschaften des p-Nitrobenzylcyanids.—Ueber einige Derivate des Desylamins und Phenanthrenchinons. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm.

# $\begin{array}{ccc} \text{ketones} & C_{15}H_{14}O \\ \text{Dibenzyl ketone} & (\mathrm{PhCH}_2)_2\mathrm{CO} \end{array}$

(Diphenylacetone)

Francis, Francis E. Isomeric additive compounds of dibenzyl ketone . . . with benzylidene-p-toluidine, m-nitrobenzylideneaniline and benzylidene-m-nitraniline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (441-449). [abstract.] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (53).

## p-Tolylacetophenone $C_6\Pi_6$ , $C_6$ , $C_6\Pi_6$ , $C_6$ ,

Strzelecka, Marya. Zur Kenntnis der Homologen des Desoxybenzoïns. (Polish). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (12–13).

Strzelecka, Marya. Contribution à l'étude des homologues de la désoxybenzöine. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad. A, 42, 1902, (7–10).

# 1, 3-Diphenylpropane-1-on $Ph(H_2 - (H_2 + C))$ . (' $H_5$

(Benzyl-acetophenone)

The 3-Benzylsulphone derivative PhCH( $\mathrm{SO}_2\mathrm{C}_7\mathrm{H}_7$ ), CH<sub>2</sub>, CO , Ph and the 2-thiophenyl derivative PhCH<sub>5</sub>, CH( $\mathrm{SPh}_7$ ), CO , C, H<sub>5</sub>

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799–816).

#### KETONE C16H16O

1, 3-**Diphenylbutane**-1-on PhMeCH . CH<sub>2</sub> . ('O . C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>

3-BENZYLSTLPHONE

PhMeC(C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>SO<sub>2</sub>). CH<sub>2</sub>. COC<sub>6</sub>H<sub>5</sub> and the corresponding amyl sulphone and phenyl sulphone.

**Posner,** Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799-816).

3-Thiophenyl-1, 3-diphenylbutane-1-on MePh . ("C\_6H\_5S) . CH\_2 . CO . C\_6H\_5

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799-816).

#### KETONE C17H1 O

#### 1, 5-Diphenylpentane-3-on

1, 5,-Diethylsulphone and corresponding 1. 5-Dibenzyl, 1. 5-Diamyl, and 1. 5-Diphenyl sulphones, and 1. 5-Dithiophenyl derivative.

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (799–816).

#### KETONES C.H. O

KETONE C15H12O

Phenyl styryl ketone

p-Dimethylamino derivative  $C_bH_b$  , CO , CH ; CH ,  $CH_b$  ,  $CH_b$  , NMe

also plucing m-nitro-dimethyl-p-aminostyryl ketone

Sachs, Franz and Lewin, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

1. Nitrophenyl-3-phenyl-propenone 3  $C_{15}H_{11}O_3N$ 

o, m and p nitro compounds, their semicarbazones, etc.

**Sorge**, R. Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1065–1074).

#### KETONES C16H14O

#### Phenyl phenylpropenyl ketone ('.H<sub>5</sub>, (''), ('H; ('PhMe

Konovalov, M. I. and Finogějev. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (944–949).

#### 1.-Phenyl-3-p-tolyl-propenone 3

and its o, m and p nitro compounds and their semicarbazones.

Sorge, R. Ueber die Condensation aromatischer Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1065-1074).

#### KETONES CuH20- 0

#### KETONES C15H10O

## Phenylethinyl phenyl ketone

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (45-47); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (378-392).

#### KETONE C17H14O

#### Cinnamyleneacetophenone

Its semicarbazon and phenylhydrazone

**Sorge**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1065–1074).

#### KETONES C.H. M. 1240

#### KETONES C2, H1 O

### α-Chlorobenzyldesoxybenzoin

The p-methyl, p isopropyl and p-methoxy derivatives

Klages, August und Tetzner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3965-3972)

#### KETONES CnH2n-260

**KETONE** C<sub>21</sub>H<sub>16</sub>O

#### Benzylidenedesoxybenzoin

 $C_6H_5$  . CH : CPh . CO .  $C_6H_5$ 

The p-methyl, p-isopropyl, p-methoxy and o-chloro derivatives

Klages, August und Tetzner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3965–3972).

#### KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS

#### KETONES CnH2n-6O2

KETONES C7H3O2

### Pentabromotoluoxyketone

 $\mathrm{C_7H_3O_2Br_5}$  and its oxide  $\mathrm{C_7H_2O_2Br_4}$ 

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs, Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (199-220).

#### Tetrachlorobromotoluoxyketone

(Tetrachlorobromo'oluquinol) C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>Br

Zincke, Th[eodor] und Wiederhold, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179-198).

#### KETONES C8H10O2

### Dibromohydro-p-xyloquinone

 $C_6(CH_3)_2Br_2(OH)_2$ 

**Auwers**, K[arl] und **Sigel**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (425-442).

Teichner, G. Ueber Dibromxylochinhydron. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2303-2304).

#### ${\bf Pentabromo}\hbox{-} \textit{m-} {\bf xylooxyketone}$

(Pentabromo-m-oxyquinol) C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>Br<sub>5</sub> and the oxide C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>Br<sub>4</sub>

Zincke, Th[eodor] und Tripp, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, 220–231.

#### Imidoxylo-\psi-quinol

C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>2</sub>(OH): NH [1:3:1:4]

Bamberger, Euglen]. Ueber Imidochinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3886-3892).

#### KETONES C.H. 2n-8O2

#### KETONES C6H4O2

#### Quinone.

Schaer, Ed[uard]. Ueber "activirende" Wirkungen von reducirenden Substanzen und colloïdalen Edelmetallen, sowie von Alkaloïden und anderen basischen Stoffen auf verschiedene oxydirende Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (32–82).

Furuta, Tokutarō. On the poisonous action of quinone. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (407–410).

#### OXIME.

Silva, Giuseppe. Recherches sur la stéréoisomérie des quinoneoximes. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (45). 8vo.

#### DIANILINEDIBROMOBENZOQUINONE

Its aniline, monoethylhemiacetale and anil derivatives

Jackson, C[harles] Loring und Porter, H. C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3851–3854).

# KETONE C<sub>o</sub>H<sub>o</sub>O<sub>2</sub> Oxyacetophenone

Phenyl ether  $({}^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{5}\mathrm{O}$  ,  $({}^{\circ}_{4}\mathrm{H}_{2}$  ,  $({}^{\circ}_{4}\mathrm{O}$  ,  $\mathrm{C}^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{5}$ 

(Phenoxyacetophenone)

Stoermer, R[ichard] und Atenstädt, P. Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol und Benzolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565).

und **Wehln**, R. Ueber die Condensation von Phenoxyaceton mit Benzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3549-3560).

#### Phenoxymethyl Ketones

 $C, H_{\delta}O$  , CH , CO , R

Tolyl-m-xylyl, anisyl, phenetyl, etc., derivatives.

Stoermer, R[ichard] und Atenstädt, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565).

#### KETONES C9H10O2

#### Tribromopseudocumylquinol

The oxide.

**Auwers**, K[arl] und **Sigel**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (425-442).

#### Isopropylquinone

MONOBROMO DERIVATIVE

and its Di-o-toluido and di-p-xylido derivatives, also the p-toluido derivative of the dichloro compound

**Böters**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502-1510).

#### KETONES C10 H12 O2

#### Thymoquinone

Hoffmann, Julius. Zur Kenntnis des Dibromthymochinons und einiger seiner Derivate. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (48). 8vo.

### BISMETHYLAMINO DERIVATIVE C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>

Böters, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502-1510).

Thymolimidoethylether  $C_{22}H_{22}O_2N$  i.e. Me  $C_3H_7$  OE1  $C_6H_2$  N: $C_6H_2O(Me$   $C_3H_3$ 

Decker, H. und Solonina, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3217-3225).

#### Butyrylphenol

Ethul eth

Et(), (', H4, ('(), CH2, ('2H5

**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2262-2267).

**6**xybenzylacetone. phenyl ether v. Benzylphenacetol p. 610.

#### KETONES C.H. O.

#### KETONES CHO

#### Benzoyl-acetyl

Freer, Paul C. and Novy, Frederick G. On the formation, decomposition and germicidal action of benzoyl-acetyl and diacetyl peroxides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (161-162).

(D-3218)

#### **KETONES** $C_{10}H_{10}O_2$

#### Benzoyl-acetone

CH3. CO. CH2. CO. CoH5

1. Phenyl-3. 3-dibenzylsclphonebutane-I-on

 $(Benzoylace to ned ibenzylsul fone)\\ CH_3 + CC_7H_7SO_2)_2 + CH_2 + CO + C_9H_5\\ also the corresponding Diamylsulphone.$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

#### 1. Phenyl-3. 3-dithioamylbutane-1-on

(Benzoylacetonemonoamylmercaptol)  $CH_3 \cdot C(C_5H_{11}S)_2CH_2 \cdot CO \cdot C_6H_5$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

#### Oxybenzylidene-acetone

Methyl ester

(Anisalacetone)

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189– 1201).

Phenyl ether v. Benzylidene-phenacetol p. 611.

#### KETONES C12H14O2

### Phenyl ethyl ethylidene diketone

 $(^{\circ}_{2}\mathrm{H}_{5}$  ,  $(^{\circ}()$  ,  $(^{\circ}_{4}\mathrm{HMe}$  ,  $(^{\circ}()$  ,  $(^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{5}$ 

(Methyl-propionyl-acetophenone)

Leser, Georges. (III). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### Phenyl propyl methylene diketone

C.H<sub>5</sub> . CO . CH<sub>2</sub> . CO . CH<sub>2</sub>Et

Benzoy! latyryl-methorne

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, ('.-R. Acad. sei., 134, 1902, (45-47); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (378-392).

2 R

# m-Xylylamino-acetylidene dimethyl diketone

C14.H17O2N i.e.,

C.H.Me2. NH. CH: CAC2

(m-Xylido-methylene-acetyl-acetone)

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formanidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511).

KETONES C.H2n-16O2

KETONES C13H10O2

3-Oxybenzophenone

Methyl ether C14H12O2

Ullmann, F. und Goldberg, Irma Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2811–2814).

#### KETONES C14H12O2

#### Benzoin

 $C_6H_5$  . CO . CH(OH) .  $C_6H_5$ 

Knoevenagel, E[mil] und Arndts, J. Zur Kenntniss des Benzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1982–1990).

Heckel, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Benzydrols und Benzoins bei höheren Temperaturen. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm.

Posner, Theodor. Ueber einige schwefelhaltige Derivate des Benzoïns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (506-510).

#### DESOXYBENZOIN

V. Benzyl Phenyl Ketone

### 2-0xyphenyl 4-tolyl ketone

also its benzoate, phenylhydrazone and oxime.

Ullmann, F. und Goldberg, Irma. Zur Darstellung der Monooxybenzophenone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2811–2814).

#### KETONES $C_{16}H_{16}O_2$

#### Benzylphenacetol

('6H5O.('H(CH2.('6H5).CO.CH3

**Stoermer,** R[ichard] und **Wehln,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3549–3560).

KETONES C.H2n-1802

**KETONES**  $\mathbf{C}_{14}\mathbf{H}_{10}\mathbf{O}_{2}$ 

Diphenyl diketone

 $C_6H_5$ . CO. CO.  $C_6H_5$ (Benzil)

Biltz, Heinrich und Arnd, Thankmar. Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf Benzil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (344-347).

Montagne, P. J. . . . Transposition intramoléculaire atomique chez les dicétones aromatiques α [étudiée spécialement dans le cas de la transformation du 4.4'-dichlorobenzile en l'acide dichlorobenzilique 4.4']. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (6-29).

#### Monosemicarbazone

Biltz, Heinrich und Arnd, Thankmar. Beilin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (344-347).

#### Disemicarbazone

Biltz, Heinrich und Arnd, Thankmar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (344-347).

## Aminoalizarin derivative $({}^{\circ}_{28}\mathrm{H}_{17}\mathrm{O}_{6}\mathrm{N}$

Schultz, G[ust.] und Erber, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (906–908).

#### 1, 2. Diphenyl-1, 1-dithiobenzylethane-2-on

(Benzilmonobenzylmereaptol) C<sub>0</sub>H<sub>5</sub>, C(C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>S), CO, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>

Posner, Theodor. Berlin, Ber, D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

#### 1, 2. DIPHENYL-1, 1-DITHIOPHENYL-ETHANE-2-ON

(Benzilmonophenylmercaptol) $C_6H_5$ .  $C(C_0H_5S)_2$ . CO.  $C_6H_5$ 

**Posner**, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (493–505).

### Tetrachlorostilbenequinone

 $('_{14}H_6()_2(']_4$ 

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig. **322**, 1902, (174-238); **325**, 1902, (19-92).

# Tetrabromostilbenequinone $C_{14}H_6O_2Br_4$

**Zincke,** Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

#### KETONES $C_{15}H_{12}O_2$ Methyloxanthranol

Meisenheimer, Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1903, (205–246).

#### KETONES $C_{16}H_{14}O_2$

# Benzylidene-phenacetol C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O . C(CH . Ph) . CO . CH<sub>3</sub>

and its phenylhydrazone and semicarbazone also anisylidene and oxybenzylidene phenacetol

**Stoermer**, R[ichard] und **Wehln**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3549-3560).

#### Dianisylidene-phenacetol

[i.e. 1 . 5 . Dianisyl-2-phenoxypentadien-1 . 4-on . 3]

also Benzylidene-anisylidene and anisylidene-benzylidene phenacetol.

**Stoermer**, R[ichard] und **Wehln**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3549–3560).

#### Diphenyl ethylene diketone

 $\gamma$ -Cirloro derivative  $C_{16}H_{13}O_2C_1$  i.e.  $C_8H_5$ , CO,  $CHC_1$ ,  $CH_2$ , CO,  $C_6H_5$  also  $\gamma$ -bromo derivative.

Paal, C[arl] und Schulze, Heinrich. Ueber cis- und trans-Dibenzoyläthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (168-176, 856).

(D-3218)

KETONES CnH2n-2002

#### KETONES C14H8O2

#### Phenanthraquinone.

Schwabacher, Hermann. Ueber Phenantrolchinone. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (44). 8vo.

Monobromo derivative C14H7O2. Br.

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

#### NITRATE.

Kehrmann, F. und Mattisson, M. Ueber ein Nitrat des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (343-344).

#### OXIME.

Pschorr, R. und Brüggemann, F. Ueber einige Derivate des Desylamins und des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2740–2744).

Phenanthraquinone 3, sulphonic acid  ${\rm C_{14}H_7O_2}\,, {\rm SO_3H}$  and its methyl ester,

**Werner,** A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

PHENANTHRAQUINONE 2-CARBOXYLIO ACID also its nitrile and acid amide

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357); **322**, 1902, (135–173).

 $^2$  and  $^3$  Nitrophenanthraquinone  ${\rm C_{14}H_6O_6N_2}$ 

2 and 3 Aminophenanthraquinone ('14H<sub>7</sub>O<sub>2</sub>N

**Werner,** A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

## 3-NITROPHENANTHRAQUINONE and its monocime.

Schmidt, Julius und Kämpf, Adolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3117-3128).

2 R 2

#### Anthraquinone.

Dammann, K. und Gattermann, L[udwig]. Ein Beitrag zur Kenntnis der Derivate des Anthrachinons. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (325–326).

**Léger**, E. Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus à l'aide des aloïnes. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 1902, (751-756).

dérivés de l'anthraquinone au moyen des aloïnes de l'aloès du Natal. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (756-758).

Sur la constitution des aloïnes; comparaison avec celle des glucosides. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1584–1586).

Sur quelques dérivés de l'anthraquinone obtenus dans l'action du bioxyde de sodium sur les aloïnes et leurs produits halogénés. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1111–1113).

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2593-2602).

#### DIMETHYLACETAL.

Meisenheimer, Jakob. Ueber Reactionen aromatischer Nitrokörper. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, **(2**05–246).

1.5-Diaminoanthraquinone  $C_{14}H_{10}O_2N_2$ 

**Wacker**, L. s. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3920–3928).

Oxime and its dimethylacetal, diethylacetal and methyl-ethyl-acetal

Meisenheimer, Jakob. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (205-246).

#### OXYMETHYLANTHRAQUINONE.

Tschirch, A. und Heuberger, K. Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber [Chrysophansäure]. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (596-630).

## 1.2-(a)Nitrosoanthraquinone sulphonic acid $C_{14}H_7O_6NS$

**Wacker**, Leonhard. Berlin, Ber. D. hem. Ges., **35**, 1902, (666–669).

1 . 2-(α)-Hydroxylamino-anthraquinone sulphonic acid

C14H9O8NS

**Wacker**, Leonhard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 1902, (666-669).

KETONES  $C_nH_{2n-26}O_2$ KETONES  $C_{23}H_{20}O_2$ 

#### Dibenzoyl-mesitylene

Mills, William Hobson, and Easterfield, Thomas Hill. [Preparation of dibenzoylmesitylene, and its oxidation and reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1311–1324) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902. (167–169).

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

KETONES  $C_nH_{2n-8}O_3$ KETONES  $C_9H_{10}O_3$ 

#### Oxydibromoisopropylquinone

 $\mathrm{C_9H_8O_3Br_2}$ 

and its p-Toluidine and p-Xylidine salts.

Böters, O. Ueber Reactionen der Dihalogenthymochinone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502–1510).

Oxy-dichloro-isopropylquinone  $C_9H_8O_3Cl_2$ 

also methoxy-dichloroisopropyl-quinone.

Böters, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1502–1510).

Tribromo-p-cresolpseudobromide acetyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>O<sub>3</sub>Br<sub>3</sub>

Zincke, Th. und Wiederhold, K. Liebigs, Ann. chem., Leipzig, 320, 1902, (199-200).

KETONES  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-12}\mathbf{0}_{3}$ 

KETONES  $\mathbf{C}_{10}\mathbf{H}_{8}\mathbf{O}_{3}$ 

Phenyltriketobutane

(Methyl phenyl triketone) and its hydrate.

Sachs, Franz und Röhmer, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3307-3319). Synthesis.

Röhmer, Alfred. Zur Kenntnis des Triketopentans und seiner Derivate. Synthese des Phenylmethyltriketons. Diss. Berlin Druck v. A. W. Schade), 1902, (41). 22 cm.

Compounds with phraylingtrazine, semicarbazine, hydrazine, and their derivatives.

Sachs, Franz und Röhmer, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3307–3319).

# KETONE C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O; Benzoylacetylacetone

m-Dinitro derivative

C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> NO<sub>2 2</sub> . [CO . CH<sub>2</sub>]<sub>2</sub> . (C) . CH<sub>3</sub>

Berend, L[udwig] und Heymann, F. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (290-294).

#### KETONES $C_{13}H_{14}O_3$

#### Diacetyl-benzoyl-ethane.

March, Fr. Sur le diacétylbenzoyleth an et l'acétylméthylphénylfurturane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (843– 845).

KETONE CnH2n-1803

KETONE C.4H.O.

p-Dioxydesoxybenzoin.

Zincke, Th[eodor]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

KETONES C.H 0

KETONES C.H 0

3-Phenanthrolquinone

(',all () , ()}[

an Vitxaee al, lanzond, annoplasielt zine ami benzenesulplene t deven

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173). Methyl ether  $C_{14}H_7O_2$ . OCH; and the ethyl ether

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

#### 2-Phenanthrolquinone

Its acetyl and benzoyl derivatives, methyl and ethyl ethers.

Werner, A. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

#### Oxyaminoanthraquinones

 $C_{14}H_9O_3N$ 

an l Dioxyaminoanthraquinone  $C_{14}H_9O_4N$ 

Wacker, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3920-3928).

#### KETONES C17H14O3

#### Dibenzylideneacetone.

DIMETHYL ETHER

(Dianisylidene-acetone)

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189– 1210).

KETONES WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

KETONES C. Han-1404

KETONES C1. H18 O4

#### Dibromo-xyloquinhydrone

C. H,4O,Br4

Teichner, G. Ueber Dibromxylochinhydren. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2303-2304).

KETONES C.H ... O:

KETONE C.H.O.

p-Dioxybenzil

Letrala soo and Tetrachlere derive ver

**Zincke**, Th[eodor]. Liebigs Ann Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238 **325**, 1902, (19–92).

#### KETONE C15H12O4

#### 3.5.-Dioxybenzoylacetophenone

Dimethyl ether

 $(OMe)_2C_6H_3$  , CO ,  $CH_2$  , CO ,  $C_6H_5$ 

and its aniline azo derivative.

Bülöw, Carl und Riess, Gustav. Ueber das 3.5-Dimethoxybenzoylacetophenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3900–3905).

#### KETONE $C_{16}H_{14}O_4$

#### 2. 4-Dioxy-ω-phenacetylacetophenone

Diethyl ether  $(C_2H_5O)_2$ ,  $C_6H_3$ , CO,  $CH_2$ , CO,  $CH_2$ ,  $C_6H_5$ 

Hannach, O. und Kostanecki, St[anislaus] von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (866–868).

KETONES C.H. 1.004

KETONES C14H8O4

#### Dioxyanthraquinone

(Hystazarin).

Liebermann, C[arl] und Hohenemser, W. Ueber Hystazarin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1778–1781).

#### Dioxyphenanthraquinone

3-Methoxy-4-acetoxy-phenanthraquinone.

**Pschorr**, R[obert] und **Vogtherr**, H. I eber die Synthese des Acetyl-methyl-morpholchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4412–4415).

#### Anthrarufin

Monoethyl ether  $C_{14}H_bO_2(OH)OEt$ 

also acetyl anthrarufin monoethyl and anthrarufin diethyl ethers.

**Pleus**, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2923–2930).

# **KETONE** $C_{15}H_{10}O_4$ *i.e.* $C_6H_2(OH)_2 < C_O > C_6H_3Me$

Jowett, H. A. D. and Potter, Charles Etty. [Chrysophanic acid and its reduction with hydriodic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1583–1585) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (192) [Abstract].

#### KETONE C21 H22 O4

#### Acetoaceticesterbenzylideneacetophenone.

Knoevenagel, E[mil] und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395–399).

KETONES C<sub>n</sub>H<sub>2n-22</sub>O<sub>4</sub>

KETONE C23 H24 O4

#### Acetoaceticesterdibenzylideneacetone.

**Knoevenagel**, E[mil] und **Speyer**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (395–399).

KETONES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

KETONES CoH2n-605

KETONES C.H.O.

#### Tetraoxyacetophenone

 $C_6H(OH)_4$  . CO .  $CH_3$ 

METHYLENE DIMETHYL DERIVATIVE CH<sub>2</sub>: O: C'<sub>6</sub>H(OMe)<sub>2</sub>. CO. CH<sub>3</sub>

Bougault. Oxydation de l'anéthol et des composés analogues à chaine latérale propénylique. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7), 25, 1902, 183-5744.

KETONES C.H. ... O.

KETONES C. H. O.

#### Trioxyphenanthraquinone

3. 6 Dimethoxy-1-acetoxyphenanthraquinone.

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (4400-4410).

1540

#### KETONES C15H10O5

(1, 4, 6, 3)-

#### Trioxymethylanthraquinone

 $C_6H_3(OH) < CO > C_6HMe(OH)_2$ 

(Methyloxychrysazin)

and its tetra-chloro and tetra-brome derivatives

Also the monomethyl ether ('15H7O2'OH)2(OMe)

**Léger,** E. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1111–1113); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (751–756).

KETONES WITH SIX OXYGEN ATOMS.

KETONES CnH2n-1.06

KETONES C15H10O6

2. 4. 3'. 5'.-Tetraoxy-benzoylacetophenone

Dimethyl diethyl ether  $(\text{EtO}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_3 \cdot \text{CO})$   $(\text{MeO}_{22} \cdot \text{C}_6\text{H}_3 \cdot \text{CO})$ 

Kostanecki, St[anislaus] von und Weinstock, P. Ueber das 3.5'.5', Trioxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2885–2887).

KETONES WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

KETONES CnH2n-16O7

KETONE C13H10O7

Penta-oxy-diphenyl methylene diketone.

Тимиличения синек

[4:2:1]

C.H. OEt. CO. C.H. OMe., 1:3:4:5, (Diethoxytrimethoxybenzoylacetophenone)

Kostanecki, St[anislaus] v. und Plattner, E. Ueber ein beizenziehendes Tetraoxyllavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges. 35, 1902, (2544–2546).

1540 REDUCED BENZENOID
AND CYCLIC-ONS OTHER
THAN BENZENOID-ONS.

Albrecht, Walther. Ueber Cyclopentadiënchinone. Kondensationsversuche mit Diphenylmethan. Dihydronaphtalin und Cyclopentadiën. Diss. München. Berlin (Druck v. P. Stankiewicz), 1902, (44). 25 cm.

Auwers, K[arl]. Ueber Chinole und cyclische Nitroketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (443-455).

das Chinol des Dibrom-p-kresols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (455–464).

und **Sigel,** A. Ueber die Constitution der Oxydationsproducte halogenirter Pseudophenole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (425-442).

und Winternitz, F. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (465-471).

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Hydrazinbasen auf Chinole, nebst Bemerkungen zur Geschichte der Chinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1424–1431).

Glawe, Alfred. Ueber Dihalogenindone. Ihr Verhalten gegen Schwefelsäure, Salpetersäure und Natriumalkoholate. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (77). 23 cm.

Harries, C[arl]. Ueber eine cyclische Ketotriose und ihre Ueberführung in Methyl-o-diketohexamethylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1176– 1178).

Liebermann, C[arl] und Hohenemser, W. Ueber Hystazarin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1778–1781).

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidenementhenes et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrecamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437–1439).

orlov, E. Substitution d'hydrogéne par l'iode dans les alizarines. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 34, 1902, Pr.-verb. 450. Speranskij, N. A. Sur l'oxydation du menthone, pulégone et β-méthylhexanone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (10–17).

**Stobbe**, Hans. Ueber semicyclische 1.5-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1445–1448).

Bz - Tetrahydrochinolinderivate aus semicyclischen 1.5-Diketonen der Hexamethylenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3978–3981).

ynthese eines Pyrhydrindenderivates aus einem semicyclischen 1.5-Diketon der Pentamethylenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3973-3977).

Tétry, L. Analyse immédiate de l'essence de menthe pouliot. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (186– 193).

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (53. Abh.) Synthesen in der Terpenreihe. I. Synthese hydroaromatischer und aromatischer Verbindungen aus Cyklohexenonen. (Mitbearbeitet von Hans Bötticher.) II. Synthese homologer Menthene und Terpene. (Mitbearbeitet von Fritz Thölke.) III. Verbindungen aus Pentanon. (Mitbearbeitet von N. Speransky.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160).

— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (54. Abh.) — Ueber das Isoxim aus Tetrahydrocarvon. (Mitbearbeitet von L. Fresenius.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (323–333).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (55. Abh.) — Ueber Verbindungen der Thujonreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (57. Abh.)

—Ueber ein neues Trimethylhexenen, C.H<sub>14</sub>O, und Trimethylhexanen, C.H<sub>15</sub>O, sowie über ββ-Din ethylpentanen. (Mithearbeitet von A. Scheunert.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, 197–112.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (60. Abh.)—Ueber die Umwandlung cyklischer Ketone in Alkamine und in sauerstofffreie Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (281–310).

— Ucber eine Reihe neuer isomerer cyclischer Ketone der Formel  $C_9H_{14}O$  und  $C_9H_{16}O$ . Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (96–103).

Universitätslaboratorium zu Göttingen XI. 1. Ueber Isomerisierung cyclischer Kohlenwasserstoffe und Ketone. 2. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (297–304).

Zelinskij, N. D. Oxydation de cétones naphtèniques en les acides de la formule générale  $C_nH_{2n-2}O_2$ . (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb., 846-847).

et Gutt, I. F. Sur la condensation des cétones cycliques et des acides étherés a-substitués sous l'action du magnésium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 105-107).

et Roždestvenskij, M. S. Sur les céto-alcools cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (141-142, II, Pr.-verb.).

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (145-178).

und **Tripp**, E. Ueber Tribrom - as - m - xylenolpseudodibromid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (220–231).

und Wiederhold, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf Tetrachlor-p-kresol: Tetrachlor-p-kresolpseudobromid und Umwandlungsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (179-198).

Brom auf p Kresol: Substitutionsproducte und seudobromide des p-Kresols. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (199–220).

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES C.H. 10-20

#### KETONE C.H.O

#### Acetyl-trimethylene

Zelinskij, N. D. Sur les derivés de l'acétyltriméthylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (62, II, Pr.-verb.).

#### KETONE C H<sub>1</sub> O

### Methylketocyclopentane

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kehlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 2488 2404.

Speranskij, N. A. Condensation de l'éther bromacétique avec le pentanone et le β-méthylpentanone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (17-26).

#### KETONES C.H. O

#### 88-Dimethylcyclopentanone

and its mono and di-benzylidene compounds

Wallach, C[tto : Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97-112).

# Bromo-1-methyl-3-cyclohexanone $C_7H_{11}OBr$ *i.e.*

$$\begin{array}{l} \text{CHMe} < & \text{CHBr.CO} \\ \text{CH. cH} > & \text{CH. or} \\ \text{CHMe} < & \text{CH. CO} > & \text{CHBr.} \\ \end{array}$$

Zelinsky, N. ikolaj] und Roschdest wensky, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 2695-2696.

Tétry, L. Dérivés de la β-méthylcyclohexanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (302-307). Wallach, O[ito]. Ueber Cyclo-Methylhexen und Cyclo-Methylhexenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2822–2825).

#### 1.3-Diphenyl-4-earboxyethyl derivetive.

Knoevenagel, E[mil] und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395-399).

#### KETONE C H140

#### 4.5.5-Trimethyl-cyclopentanone

Blaise, E. E. et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul, soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (71-76).

#### 2.2.3 - Trimethyl-cyclopentanone

Drime

Noyes, W. A. and Patterson, A. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (425-430).

#### KETONES C9H16O

#### I rimethylcyclohexanone

Semi carbazone, oxime and isoxime, also amino acid derivatives

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97–112).

Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### Cyclononanone.

Zelinskij, N. D. Cyclononanone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 847–818).

#### Pulenone.

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92–107).

#### Dihydropulegenone.

Wallach, O. Goatingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### KETONES C10H10

#### Menthone

$$\label{eq:CHMe} $$^{\mbox{CHMe}}_{\mbox{CH}_2}$$: $^{\mbox{CH}_2}_{\mbox{CH}_2}$$: $^{\mbox{CH}}_{\mbox{CH}_2}$$> $^{\mbox{CH}}_{\mbox{CH}_3}$$$$

Leser, Georges. Synthèse de la menthone. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1115-1116).

#### Thujamenthone

and its oxime, isoxime and benzylidene compound

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373).

KETONES  $C_n\mathbf{H}_{2n-4}\mathbf{0}$ 

KETONES C9H14O

#### Methylethylhexenone

$$\mathrm{MeC} \!\! < \!\! \stackrel{\mathrm{CH}}{\subset} \!\! \mathrm{H}_2 : \!\! \stackrel{\mathrm{CO}}{\subset} \!\! \mathrm{H}_2 \!\! > \!\! \mathrm{CH}_2$$

**Wallach,** O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (135–160).

#### Trimethylcyclohexenone

Semicarbazone and Benzylidene compound

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (97-112).

Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

### 

and its semicarbazone and oxime

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

**324,** 1902, (79-96).

#### Sabineneketone

Me (\*H. C'< 
$$\stackrel{\mathrm{CH}_2}{=}$$
 : CH\_2 : CH\_2 > CO

Semmler, F. W[ilhelm]. Ueber Sabinen, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2045–2049).

#### Pulegenone.

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math-phys. Kl., 1902, (92-107).

#### Camphorone

$$CH_2 < \stackrel{('(:C'Me_2)}{C'H_2:CHMe} > CO$$

Zelinskij, N. I). Sur le campherphorone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 644-645).

# KETONES $C_{10}H_{16}O$ Camphor.

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. Studies of the terpenes and allied compounds. The sulphonation of camphor. I. Camphor-sulphonic acid (Reychler): the formation of anhydramides. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1441–1462).

The sulphonation of camphor. II. β-Bromocamphor and its derivatives. β-Bromocamphoric acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1462–1468).

Studies of the terpenes and allied compounds. The sulphonation of camphor. III. The optical inversion of camphor and the mechanism of hetero- and meso-sulphonation of homo- and hetero-bromination, and of dehydration. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1469–1475).

Blaise, E. E. et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (71-76).

Jahn, Stephan. Zur Kenntnis des Camphers, Borneols und Menthols. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (95). 22 cm.

Konovalov, M. I. Action nitrative de l'acide azotique sur le camphre et le thujone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (45-46, II, Pr.-verb.).

Malmgren, Signe. M. Synthesen in der Camphergruppe mittels Magnesiumpulvers. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 1902, (3910-3912). Manasse, O. Ueber Oxycampher. (2. Mit.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3811–3828).

actionen des Campherchinons [nebst Krystallmessungen an den erhaltenen Derivaten]. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3829–3843).

Minguin, J. Propriétés cristallographiques des benzylidène, méthyl- et éthylsalicylidine et anisalcamphres et leurs produits de réduction. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (544–549).

Constantes cristallographiques des dérivés bromés du benzylidènecamphre et du benzylcamphre. Paris, Bul. soc. chim, (sér. 3), 27, 1902, (679-681).

Perkin, W. H., sen. [Magnetic rotation and refractive values of camphor and its derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (309-318).

Semmler, F. W[ilhelm]. Zur Camphen- und Campherfrage. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1016–1022).

**Šindelĭmejzer**, I. V. Contribution à la préparation du camphre par la réaction de l'acide oxalique sur le pinène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (954-959).

#### CHLOROCAMPHOR.

Forster, Martin Onslow. [β-chlorocamphor; β-chlorocamphoroxime and its benzoyl derivative; β-chloro-α-bromocamphor.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (272–273); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (26).

#### Bromocamphor.

Armstrong, Henry E., and Lowry, T. Martin. [β-Bromocamphor and its magnetic rotatory and refractive powers; also its conversion into isocamphoronic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1462–1468).

Forster, Martin Onslow. [β-bromo-campher, its conversion into campher and into αβ-dibromo-campher; action of alcoholic potash on it with formation of α-campholenic acid. β-bromo-camphoro-coxime and its benzoyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (269–272); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (25–26).

Lapworth, Arthur, and Lenton, Walter H. The constitution of the acids obtained from a-dibromocamphor. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (17-26).

C12H13O3NBr2 i.e. C10H13OBr2 NO2)

Armstrong, Henry E., and Lowry, T. Martin. [αβ-Dibromo-α'-nitrocamphor.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1466–1467).

#### $C_{16}H_{13}OBr_{3}$

Armstrong, Henry E., and Lowry, T. Martin. [αα'β-Tribromocamphor.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1467).

$$C_{10}H_{14}O_3NBr~i.e.~C_8H_{14} < \stackrel{CBr}{CO}$$

and Micklethwait, Frances M. G. [α'-benzoyl-α-bromocamphor, α-benzoyl-α'-bromocamphor, and the conversion of one into the other; also the action of alcoholic potassium hydroxide on them. α'-benzoyl-α-chlorocamphor.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (160–167); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (257).

$$i.e. [C_e H_{14} < C_{C}]_2$$
: NH

and its salts and nitroso compound.

Einhorn, Alfred und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3657–3668).

α-Λμινος Αμήνος ΝΙΜ.  $C_1 H_1$  ON  $_2$  i.e.  $CH_{14} < \frac{CH}{C} + NH$  C : NOH

Lapworth, Arthur, and Harvey, Alfred William. [α-Aminocamphoroxime and its hydrochloride, platinichloride, dibenzoyl-derivative C<sub>0</sub>H<sub>14</sub> CH NBz, and CNBz

benzylidene derivative

C<sub>8</sub>H<sub>14</sub><CH.N:CNPh; also the phenylcarbamide of camphor-oxime-

phenylcarbamate

C,H<sub>14</sub><(H. NH. CO. NHPh.) C: N. O. CO NHPh.

London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (549–555); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (70–71).

#### m-Nitro-benzoyl camphor.

Forster, Martin Onslow, and Micklethwait, Frances M. G. [α'-m-nitrobenzoyl-α-bromocamphor; α-m-nitrobenzoyl-α-bromocamphor. Enolic m-nitrobenzoyl-amphor, its oxidation and its acetyl-derivative; enolic o-nitrobenzoyl-α-chlorocamphor, α-m-nitrobenzoyl-α-chlorocamphor, α-m-nitrobenzoyl-α-chlorocamphor, and their reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (406-414); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (55-56).

#### Fenchone

[fenone].

Tardy, E. Sur quelques réactions de la fenone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1901, (603-606).

#### Thujone

 $\begin{array}{c|c} Me_2CH \cdot CH \cdot CH \cdot CO \\ & & | & | \\ CH_2 \cdot CH \cdot CHMe \end{array}$ 

(Tanacetone).

**Čugajev**, L. A. Sur les dérivés du thujone. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 854–855).

Kondakow, I[van]. Zur Frage über die isomeren Verwandlungen in der Thuylreihe und zur Constitution des Thujons. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (720–724).

#### Isothujone

and its semicarbazone and benzylidene compound.

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373).

# KETONES C<sub>0</sub>H<sub>20-6</sub>O KETONES C<sub>7</sub>H<sub>0</sub>O

#### Methyl-keto-dihydrobenzene

2.6-Dibrom-4-nitro derivative

**Auwers**, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (455-464).

### KETONES C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O

p-Methyl-dichloromethyl-keto dihydrobenzene

OC<CH: CH>CMe. CHCl2

**Auwers**, K[arl] und **Winternitz**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (465-471).

#### Semicarbazone and hydrazones.

**Auwers**, K[arl] und **Keil**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4207–4217).

O-METHYL-DICHLOROMETHYL-KETODIHYDRO-BENZENE

and its semicarbazone.

**Auwers**, K[arl] und **Keil**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4207–4217).

#### KETONES C9H12O

# 2. 4-Dimethyl-4-dichloromethyl-1-ketodihydrobenzene

Auwers, K[arl] und Winternitz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (465-471).

#### KETONES C10H14O

#### 2.4.5.-Trimethyl-4-dichloromethyl-1keto-dihydrobenzene

**Auwers**, K[arl] und **Winternitz**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (465-471).

#### Carvone

 $\label{eq:cme} $\operatorname{CMe}(\mathbb{H}): \operatorname{CMe}(\mathbb{H}) = \operatorname{CMe}(\mathbb{H}).$ 

Stähler, Arthur. Zur Kenntnis des Carvons, Eucarvons und ihrer Autoxydationsprodukte. Beitrage zur Konstitutionsbestimmung der Santonsäure bezw. des Santonins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (56). 22 cm.

#### KETONE C13H20O

? ALLYLCAMPHOR

Malmgren, S. M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3910-3912).

KETONES  $C_0H_{2n-1}$  O

KETONE  $C_{10}H_{10}$  O

d-Methylhydrindone  $C_0H_4 < \overset{C}{C}H_2 > \overset{C}{C}H_{MD}$ 

**Kipping**, F. S. *d*-Methylhydrindone. The formation of oximes, hydrazones and semicarbazones. London, Proc. Chem. Soc. **18**, 1902, (34–35).

KETONE C. H.40

Tetrahydro-naphthyl methyl ketone

 $C_{10}H_{11}$  , CO ,  $CH_3$  or  $C_6H_3 < \stackrel{C'H}{CH} : \stackrel{C'AC}{CH} : \stackrel{C'H}{CH} : \stackrel{C'H}$ 

Scharwin, W. Ueber einige Ketone und Oxime mit einem Tetrabydronaphtalinkern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2511-2515).

KETONE C14H13O

Benzyl-methyl-cyclohexanone

 $\text{CHMe} < \stackrel{\text{CH}_2}{\text{CH}_2} : \stackrel{\text{CO}}{\text{CH}_2} > \text{CH} : \text{CH}_2 \text{Ph}$ 

**Tétry,** L. Dérivés de la β-méthylcyclohexanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (302–307).

KETONES C.H.2n-1.0

KETONE C13H14O

Benzylidene-a-methyl-pentanone

CH<sub>2</sub>—CHMe CH<sub>2</sub> · C(CHPh)>CO

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Žurn. rass. fiz.-chim. Obsc. 34, 1902. (10-17).

Wallach, O. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-

#### KETONE C<sub>17</sub>H<sub>22</sub>O Benzylcamphor

p-Methoxybenzyleamphor  $C_3H_{14} < \stackrel{CH}{\leftarrow} . CH_2 . C_6H_4 OMe$ 

and o-Ethoxybenzylcamphor

Minguin, J. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (544-549).

 $Bromobenzyleamphor ~~ C_{17}H_{21}OBr$ 

Minguin, J. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (679-681).

### Benzylidene-menthone

C10H16O(('HPh)

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidènementhones et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrocamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437–1439).

KETONES C.H.211-140

KETONE C17H200

Benzylidene-camphor  $C_{\epsilon}H_{14} < \overset{C}{CO} : CHPh$ 

Minguin, J. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (544-549).

o- and p- Bromobenzylidene-camphor  $C_{17}H_{19}\cup Br$ 

Minguin, J. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (679-681).

Figures de corrosion révélant la structure énantiomorphique de quelques composés du camphre de forme extérieure complète. Dédoublement du benzylidène camphre racémique. Isomorphisme des composants actifs. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, 1888-892.

OVINE

Forster, M. O. Benzylidenecamphoroxime [and its benzoyl derivative and phenylcarbamate; also the action of nitrous acid and acelyl chloride on it]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (90).

KETONES C.H211-10

KETONE C17H16O

Tetrahydronaphthyl phenyl ketone  $C_{10}H_{11}$  . C() .  $C_{9}H_{5}$ 

Scharwin, W. Ueber einige Ketone und Oxime mit einem Tetrahydronaphtalinkern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2511–2515).

#### KETONE C31H24O

 $\begin{array}{c} \textbf{Dibenzylmethylcyclohexanone} \\ \textbf{CHMe} < \begin{array}{c} \textbf{CH(CH}_2 \textbf{Ph)} \cdot \textbf{CO} \\ \textbf{CH}_2 & --- & \textbf{CH}_2 \end{array} \\ \end{array} > \textbf{CHI} \cdot \textbf{CH}_2 \textbf{Ph} \\ \end{array}$ 

**Tétry,** L. Dérivés de la β-méthylcyclohexanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (302–307).

KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

KETONES CnH2n-2O2

KETONE C7H12O2

Methylcyclohexanolone

 $\begin{array}{l} \text{CHMe} < & \text{CH(OH)} \cdot \text{CO} \\ & \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \end{array} \\ \text{CHMe} < & \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \\ & \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \end{array} \\ \end{array} > \text{CH . OH}$ 

(Methylcyclohexanose).

Zelinsky, N[ikolaj] und Roschdestwensky, M. Ueber eine Methylcyclohexanose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2695–2696).

Sur le cétoalcool cyclique méthyl-(1)-cyclohexanolone (3). (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 463-644).

KETONES C.H. 10-402

KETONES C5H6O2

1.2. Diketopentamethylene

('H<sub>2</sub> . ('H) (' . ОН

Its phenylurethane, anilinoazo, 3-chloro, 3 bromo, 3 . 5 . 5 . tribromo-, and chlorodibromo derivatives.

Dieckmann, W[alter]. Ueber 1.2-Diketopentamethylen (Cyclopenten-2-on-1 ol-2) und Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3201–3217).

#### KETONES C.H.O.

#### Diketohexamethylene

BIS-THIOSEMICARBAZONE  $(_8H_{14}N_6S_2)$  i.e.  $(_6H_8(N_2H_4,CS_4,NH_2)_2)$ 

Freund, Martin und Schander, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

Halogen nitroso compounds.

Piloty, O. und Steinbock, H. Ueber Halogennitrosoverbindungen des Diketo-Cyclohexamethylens und eine secundäre Nitrosoverbindung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3101–3117).

#### KETONE $C_7H_{10}O_2$

#### Methyl-o-diketohexamethylene

Harries, C[arl]. Ueber eine cyclische Ketotriose und ihre Ueberführung in Methyl-o-diketohexamethylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1176– 1178).

#### 

$$CMe_2 < \frac{CH_2}{CH_2} \cdot \frac{C(OH)}{C(OH)} > CH$$

Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. [The action of phosphorus pentachloride on dimethyl-dihydroresorcin; also its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (821–837).

Monochlorodimethylhydroresorcinol.

$$\operatorname{Me}_2$$
  $( (H_2 \cdot (() + (()$ 

also monobromo derivative and its anilide, and methyl ether and the monoiodo derivative.

Vorländer, D[aniel] und Kohlmann, M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (239-259).

Dichlorodimethylhydroresorcinol

also the Dibromo derivative.

Vorländer, D[aniel] und Kohlmann, M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (239-259).

#### KETONE C.H., O. Propylresorcinoldihydride

СНМе₂ . СН<СН₂ . СО >СН

Crossley, Arthur William. Preparation and properties of 4-iso propyldihydroresorcin [and its silver salt, ethyl ether, dioxime and 1-bromo-derivative; also its oxidation and the action of barium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (675-682).

### KETONE C<sub>18</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub> 2-Acetyl-1.1-dimethyl-cyclohexanone-3

СМе<sub>2</sub> < СНДе . СО >СН<sub>2</sub>

Leser, Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### 4-Acetyl-1 . 1-dimethyl-cyclohexanone-3

 $^{\text{CMe}_2}$   $\stackrel{\text{CH}_2}{\sim}$   $^{\text{CH}_2}$   $^{\text{CO}}$  >  $^{\text{CH}}\Lambda e$ 

**Leser,** Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (64–71).

# KETONE C<sub>11</sub>H<sub>1</sub> O<sub>2</sub> 3-Isobutyryl-1 . 3-dimethyl-cyclopentanone-4

('HMe<('H<sub>2</sub> . ('Me . ('t) . ('JH<sub>7</sub> CH<sub>2</sub> . ĈO

Leser, Georges. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### KETONE $C_{12}H_{2x}O_2$ Acetylmenthone

 $\text{CHMe} < \text{CH}_2, \text{CH}_2 > \text{CC}_{\text{H}_2}, \text{CO}_{\text{CH}_2}$ 

**Leser,** Georges. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1115–1116).

# Ketone C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub> Oxyisopropylcamphor

С<sub>2</sub>H<sub>14</sub><СН . СМе<sub>2</sub> . ОН

Malmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3910-3912).

# KETONES C<sub>n</sub>H<sub>2n-6</sub>O<sub>2</sub> KETONE C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

#### o-Dibromo-p-methylquinol

and is a cetyl and be azoyl derivatives.

Auwers, K[arl]. Ueber das Nitroketon und das Chinol des Dibrom-pkresols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (455-464).

#### KETONE C: H: 0;

#### Camphorquinone

$$C^2H^{14} < \stackrel{C(C)}{C(C)}$$

PHENYLHYDRAZONE

Lapworth, Arthur and Hann, A. C. Osborn. The mutarotation of camphorquinonehydrazone and mechanism of simple desmotropic change. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1508-1519) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (146-147) [abstract].

# Camphor-oxy-ketone [enol form of camphor-quinone?]

and its oxime, phenylhydrazone, phenyl methane and benzoyl derivatives, etc.

Manasse, O. und Samuel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3829-3813)

KETONES C.H. 0.

$$\begin{array}{ccc} \text{KETONE} & \textbf{C}_{20}\textbf{H}_{32}\textbf{0}_2 \\ \text{i.e.} & \text{C}_{5}H_{14} < & \text{CH---(COH)} \\ \text{COCCH}_{5} & \text{C}_{4}H_{14} \end{array}$$

Malmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3910–3912).

KETONES C.H. O. KETONE C.H. O.

Oxyindone CH COH

Aemony-theoro-indone  $C_{11}H_2O_2C1$ 

i.e. 
$$CH_4 < \frac{CO}{COE_4} > C$$
. Cl

Glawe, A. Ueber die Dibromzimmtsäuren und die Dihalogenindone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2936–2940). KETONES  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-14}\mathbf{0}_{2}$ 

KETONE  $C_{17}H_{20}O_2$ 

Benzoyl-camphor

αα-Benzoyliodocamphor

C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>O<sub>2</sub>L i.e. C<sub>8</sub>H<sub>14</sub><(T, Bz

Forster, M. O., and Jenkinson, E. A. . . . . αα-Benzoyliodocamphor. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (118).

aa-Benzoylnitrocamphor

$$C_{17}H_{19}O_4X$$
 i.e.  $C_8H_{14} < \frac{C(XO_2)Bz}{CO}$ 

Forster, M. O., and Jenkinson, E. A. αα-Benzoylnitrocamphor . . . London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (117–118).

 $\begin{array}{c} Nitroderivative \\ C_{17}H_{18}O_6N_2 \quad i.e. \\ C_8H_{14} \begin{matrix}<C(NO_2) \ . \ CO \ . \ C_6H_4 \ . \ NO_2 \\ . \ O \end{matrix}$ 

Forster, M. O., and Jenkinson, E. A. [αα-Nitrobenzoylnitrocamphor.] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (117–118).

o- and p-Oxybenzylidenecamohor

Methyl ether

 $C_8\Pi_{14}{<}^{C}_{\dot{C}O}:C\Pi:C_6\Pi_4OMe$ 

o-Ethoxybenzylidene-camphor.

Minguin, J. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (544-549).

KETONES C.H 2n-1 0:

KETONES C13H.O

3-Oxyfluorenone

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>. OH

Ullmann, F. und Bleier, H. Zur Darstellung von o-Aminobeuzophenon-derivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4273–4280).

KETONES  $\mathbf{C}_{n}\mathbf{H}_{2n-20}\mathbf{0}_{2}$ 

KETONES  $C_1 \cdot H_{12}O_2$ 

o-, m-, and p-Oxybenzylidene-indanone

Oxybenzylidene-2-bromo-indanone

 $C_9H_5BrO: CH.C_6H_4.OH$ 

Miniat, K. Sur la monoxylbenzal-bromindanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (77-79); Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (2e part.), 1902, (317-319).

KETONE  $C_{11}H_{10}O_{2}$ 

6-Phenacyl-5-benzylcyclopentanone-1

 $Bz.CH_2.CHPh.CH < \frac{(!H_2.CH_2}{(!O).CH_2}$ 

stobbe, Hans. Ueber semicyclische 1.5-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1445-1448).

und **Volland**, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3973–3977).

KETONE C. H. O.

Oxydiphenylcarbinyl-camphor  $C_{\circ}H_{14} < \stackrel{CH}{CO} \cdot CPh_{2} \cdot OH$ 

Malmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3910-3912).

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

KETONES C.H 2n-203

KETONE C.H 16 O3

KETONIC ACID FROM ISOTHEJONE ( H160 ) and its semicarbazone and oxime

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373).

KETONES C. H. O.

THUJAMENTHONE KETONIC ACID

**Wallach**, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333-373).

KETONES CnH2n-403

KETONE C10H16O3

KETO-LACTONE FROM ISOTHUJONE

and its semicarbazone, oxime and phenylhydrazone.

**Wallach**, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333–373).

KETONES C.H 20-1003

KETONES  $C_{\theta}H_{\theta}O_{\theta}$ Dioxyhydrindone

DIMETHOXYBROMOHYDRINDONE C<sub>11</sub>H<sub>11</sub>O<sub>3</sub>Br i.e.

 $C_{\epsilon}H_{4}$   $C_{\epsilon}OMe_{2}$   $C_{\epsilon}H_{4}$ 

also Dimethoxychlorohydrindone and Diethoxybromohydrindone

Glawe, A. Ceber die Fibronzinantsäuren und die Dihalogenindone. Berlin, Ber. D. chem. Ges. 35, 1902, (2936-2940).

KETONES C.H. 20-120.

KETONE  $C_{15}H_{11}O_{3}$ Desmotroposantonine.

Wedekind, E. et Schmidt, Oscar. De l'action des sels diazoiques sur la desmotroposantonine et l'acide desmotroposantoneux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (43–45).

KETONES  $C_nH_{2n-24}O$ 

KETONES C23H22O3

Cinnamenyl-1-phenyl-3-carboxyethyl-4 cyclohexenone-5.

Knoevenagel, E[mil] und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395-399).

1550 UNCLASSIFIED KETONES.

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONE CnH2n-20

KETONE C.H.O

Martine, C. Sur l'isomérie dans les benzylidènementhones et sur la préparation d'un acide α-méthyl-α-isopropyladipique identique à l'acide dihydrocamphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1437–1439).

KETONE C<sub>n</sub>H<sub>2n-4</sub>0

KETONE C<sub>c</sub>H<sub>14</sub>0

**Grimal,** Emilien. Sur l'essence de bois de cèdre l'Atlas. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902. (582-583).

KETONES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

KETONE  $C_nH_{e^{n-16}}O_5$ KETONE  $C_{13}H_{10}O_5$ 

Excoecarone

Perkin, Arthur George, and Briggs, Samuel Henry Clifford. [Excoecarone, obtained by the action of bromine on excoecarin (v. [5020]), and its reduction.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (210-217); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (11).

#### AMINO COMPOUNDS.

1600 GENERAL.

Aleksějev, D. Action de sodiumamide sur les derivées organiques halogenées. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 526-527).

Andree, Carl. Ueber die Einwirkung einiger Aldehyde auf Methyl- resp. Aethylamin und die Reduktion der Kondensationsprodukte. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (46). 22 cm.

2 8

Euler, Hans. Ueber die Reaction zwischen Aminen und salpetriger Säure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (292–304).

Graebe, C[harles] und Rostovzeff, S. Ueber die Hoffmann'sche Reaction (Ueberführung der Amide in Amine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2747–2752).

Hantzsch, A. Notiz zur Ueberführung von Bromamiden in Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3579–3580).

Henle, Franz. Reduktion von Carbonsäure-Derivaten zu Aldehyden bezw. Aldehyd-Derivaten und zu Aminen. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges , 35, 1902, (3039–3044).

Knoevenagel, E[mil] und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395-399).

Meyer, Richard Jos. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1319).

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1110-1115).

Sabatier, Paul et Sanderens, J. B. Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (225–227).

Schiff, Hugo. Trennung von Aminund Säurefunction mittelst Formaldehyd. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (348–354).

Schwabbauer, Georg. Einwirkung von Methyl und Aethyl-Amin auf Furfurol und Cuminol. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (42). 22 cm.; Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (410-415).

Selivanov, F. F. Synthèse des combinaisons contentant le radical butilyque tertiaire. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (12-13, II, Pr.-verb.).

Tschitschibabin, [Čičibabin], A. E. Ueber Verbindungen von Triphenylcarbinol mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4007-4009).

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3920–3928).

Wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2415–2420).

#### AMMONIUM COMPOUNDS.

Decker, Herman. Ueber einige Ammoniumverbindungen. 8. Mitt.: Zur Geschichte der Oxydihydrobasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2588-2589).

Hantzsch, A. und Horn, Arthur. Ueber Pseudoammoniumbasen und Derivate derselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (877–883).

quaternärer Ammoniumsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (883–888).

Wedekind, E[dgar]. Ueber eigenthümliche Dissociationserscheinungen bei asymmetrischen Ammoniumsalzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (109-112).

Werner, A. Ueber Haupt- und Nebenvalenzen und die Constitution der Ammoniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (261–296).

#### HYDROXYLAMINE DERIVA-TIVES.

Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Zur Oxydation der Oxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3884–3886).

Bouveault, L. et Wahl, A. Un procédé de synthèse graduel des aldéhydes. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1145–1147).

#### CARBAMINES.

wade, John. [Action of alkyl iodides on methyl, ethyl n-propyl, n-butyl, and iso-amyl iso-cyanides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1609–1612) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (66) [Abstract].

#### 1610 AMINO-PARAFFINS.

Andree, Carl. Ueber Condensation einiger Aldehyde mit Methyl- und Aethyl- Amin und die Reduction der Condensationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (420–425).

Braun, Jul[ian]. Sur l'action du bromure de cyane sur les bases tertiares. (Polish). Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, 1902, (529-536).

Dawe, Karl. Ueber Hexamminmetallsalze und Dirhodanatokobaltiake. Phil. Diss. II. Zurich. Heidelberg, 1901–1902, (46). 8vo.

Chrétien, P. Sur les combinaisons des cyanures complexes avec les amines de la série grasse. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (901–903).

Delépine, Marcel. Action des éthers halogénés sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (714–716).

Sur les éthers thiosulfocarbamiques dérivés d'amines primaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1221– 1223).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (III) Ethers imidothiocarboniques mixtes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, 585–587).

Composés sulfurés et azotés dérivés du sulfure de carbone. (IV) Action des éthers halogénés sur les combinaisons sulfocarboniques d'amines secondaires. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902 (588–593).

Descudé Marcel. Action des amines grasses sur le dibenzoate de méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (972–974).

Grün, Adolf. Ueber Triammin- und Athylendiaminammin - Verbindungen. Phil. Diss. II. Zurich, 1900-1901, (58). 8vo.

Ries, Alois. Die Krystallformen der Chloroplatinate der aliphatischen Amine mit besonderer Berücksichtigung ihrer morphotropen Beziehungen. Diss. München. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (67). 23 cm.

Solonina, A. A. Oxydation des nitrosamines en nitramines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr. verb 527).

(D-3218)

Steinegger, Rudolf. Die Salzsteine, ihre chemische Zusammensetzung, Bildung und Verhütung. Ein Beitrag zur Verbesserung der Technik der Emmenthaler Käsefabrikation. Phil. Diss. Bern, 1900–1901, (30). 8vo.

Willstätter, Richard und Kahn, Walter. Ueber die Einwirkung organischer Säurester auf tertiäre Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2757-2761).

#### HYDROXYLAMINE DERIVATIVES.

Houben, J. Ueber das deutsche Rautenöl und die Umlagerung des Methylnonylketoxims. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3587–3592).

Kaplan, Morduch Leiser. Beiträge zur Kenntnis der aliphatischen Ketoxime. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger), 1902, (48). 21 cm.

Schmidt, Julius und Austin, Patrie C. Ueber einige Umsetzungen des Bis-Trimethyläthylennitrosats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3721–3727).

#### MONAMINES

#### AMINES CnH2n+3N

#### AMINE CH5N

#### Methylamine MeNH2

Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Oxydation des Methylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4299-4302).

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Einwirkung von Chloreyan auf Methylamin. [a-b-Dimethylguanidin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3598–3600).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (225-227).

#### TETRAMETHYLAMMONIUM.

Palmaer, Wilh[elm]. Ueber Versuche zur Darstellung des Tetramethylammoniums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, 729-731).

#### AMINE C2H7N

#### Ethylamine EtNH2

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Oxydation des Aethylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 4293, 4299.

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (225–227).

#### AMINE C3HON

#### n-Propylamine

CH<sub>3</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. NH<sub>2</sub>

Benzoyl derivative CH7NHBz

Descudé, Marcel. Action des amines grasses sur le dibenzoate de methylène. Paris, C.-R. Acad., sci., 135, 1902, (972-974).

#### Tripropylamine NCCH7

Tripropyl-ammonium iodide acetic acid methyl, ester  $C_{12}H_{26}O_2NI$ 

Preparation, crystallography.

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776).

#### AMINE $C_4H_{11}N$

Isobutylamine Me<sub>2</sub>CH . CH<sub>2</sub> . NH<sub>2</sub>
Benzoyl derivative C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>NHBz

**Descudé**, Marcel. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (972–974).

#### AMINE C5H13N

#### n-Amylamine

CH3. CH2. CH2. CH2. CH2. CH2. NII2

 $\begin{array}{c} \pmb{\epsilon}\text{-Piperido-amylamine} & C_{10}H_{22}N_2 - i.e. \\ & C_5H_{10}N \cdot [CH_2]_5 \cdot NH_2 \end{array}$ 

also  $\epsilon$ -Anilido isoamylamine.

Manasse, Albert. Synthese der (-Aminoheptylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1367–1372).

#### Isoamylamine C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NH<sub>2</sub>

Ferrocyanides and ferricyanides.

Chrétien, P. Sur les combinaisons des cyangres complexes avec les amines de la série grasse. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (901–903).

#### Di-isoamyl-amine (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)<sub>2</sub>NH

Ferrocyanide and ferricyanides.

**Chrétien**, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (901–903).

#### Tri-isoamyl-amine (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)<sub>3</sub>N

Ferrocyanide and ferricyanides.

Chrétien, P. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (901-903).

#### HYDROXYLAMINE DERIVATIVES.

#### HYDROXAMIC ACIDS

ACETYLHYDROXAMIC ACID

Ferrie compound Fe C.H40.N 3

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1–31).

Oxalodihydroxamic acid

Ferric compound

HO . Fe  $< \frac{0 \cdot (! : \text{NOH})}{0 \cdot (! : \text{NOH})}$ 

Hantzsch, A. und Desch, C. H. Farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902.

#### AMINO-ALCOHOLS.

4MINO-ALCOHOLS CnH20+3ON

#### AMINO-ALCOHOL C.H.ON

Ethanolamine HO. (H2. (H2. NH2

Rössler, Paul. Ueber einige Derivate des Aethanolamins. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (27). 22 cm. ETHANOLNITRAMINE HO. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. NH. NO,

Franchimont, A[ntoine] P[aul] N[icolas] et Lublin. A. Sur le nitramino-ethanol, ses sels argentique et mercurique et sur le nitro-uréo-éthanol HO. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. N(NO<sub>2</sub>). CO. NH<sub>2</sub>. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (49-54).

#### Choline

(Ethanoltrimethylammonium hydroxide).

Bocarius, N. Zur Kenntniss der Substanz, welche die Bildung von Florenceschen Krystallen bedingt. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (339–346).

Struve, Heinrich. Beobachtungen über das Vorkommen und über verschiedene Eigenschaften des Cholins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, 6514-550.

#### AMINO ALCOHOLS $C_nH_{2n-3}O_5N$ AMINO-ALCOHOL $C_6H_{16}O_5N$

Galactamine

(H<sub>2</sub> OH . [CHOH]<sub>4</sub> . CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> (Aminohexanepentol)

and its carbande C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>O<sub>5</sub>, NH, CO, NH<sub>1</sub> PHENYL CARBANDE

C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>O<sub>5</sub>. NH. CO. NHPh and the compound

NHPh. CO. NH. C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>5</sub>(CO. NPhH)<sub>5</sub> **Roux**, E. Sur une nouvelle base dérivée du galactose. Paris, C-R. Acad.

sci, **135**, 1902, (691–693).

Glucamine

NH, CH [CHOH : CH-OH

Roux, E. Sur quelques dérivés de la glucamine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (291-293).

DIAMINES.

DIAMINES C.H 2n-4 N2

DIAMINE CH.N

Methylene-diamine CH<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

BENZENOID DERIVATIVES.

Bamberger, Eug. und Tschirner, Fred. Oxydation des Methylendianilids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (714-730).

Möhlau, R. und Hasse, O. [Methylen-di-β-naphthyldiamin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4164–4172).

Senior, Alfred and Goodwin William. [Diphenylmethylenediamine and its platinichloride and dicarbanilido-derivative. Di-o- and -p-tolylmethylenediamines. Dixylylmethylenediamine and the action of phenylcarbimide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (283-285); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12).

#### DIAMINE C2H8N2

#### Ethylene-diamine C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Ueber Alkoholbasen aus Aethylen diamin und über das Aethylenbismorpholin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4470–4473).

### Ethylidene-diamine $(H_3, CH(NH_2)_2)$

Diphenylethylidenediamine

CH<sub>3</sub> . CH<sub>2</sub>NHPh .

Di - 'o-, m- and p-) Nitrodiffienyl-tri-Chloro-ethylidene-diamne CCl<sub>3</sub> . CH(NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Wheeler, A. S. and Weller, H. R. J. Amer. chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1063–1066).

#### DIAMINE C3H10N

Propylene-diamine  $C_3H_6(NH_2)_2$ 

Fröhlich, Adolf. Ue ber Propylendiaminverbindungen Phil. Diss. II. Zurich, 1901-1902, (51). 8vo.

#### DIAMINE C.H.AN

#### Pentamethylenediamine C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>

Wadarerine. Musculamine .

Posternak, S. Quelques remarques sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (865-866).

Etard, A. et Vila, A. Sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (698–700).

# Amylene-phenyl-diamine $NH_2 \cdot [CH_2]_5 \cdot NHPh$

(Pentamethylene-phenyl-diamine).

Manasse, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1367–1372).

AMINO ALCOHOLS WITH TWO ATOMS OF NITROGEN.

AMINO-ALCOHOLS CnH2n+40N2

AMINO-ALCOHOL  $C_4H_{12}ON_2$ 

Ethanolethylenediamine

NH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . NH . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub>OH and its CHLOROPLATINATE.

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Ueber Alkoholbasen aus Aethylendiamin und über das Aethylenbismorpholin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4470-4473).

AMINO-ALCOHOLS C.H.2n+4O4N2

AMINO-ALCOHOL C10H24O4N2

$$\label{eq:total_charge_energy} \begin{split} \textbf{Tetraethanolethylenediamine} \\ (\text{HOCH}_2\text{CH}_2)_2\text{N.CH}_2.\text{CH}_2.\text{CH}_2.\text{N}(\text{CH}_2\text{.}\\ &\text{CH}_2\text{OH})_2 \end{split}$$

Knorr, Ludwig und Browndson, Henry W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4470-4473).

AMIDINES.

AMIDINES CnH2n+2N2

AMIDINES CH4N2

Methenylamidine H2N.CH:NH

(Formamidine)

Diphenyl-formamidine  $C_{13}H_{12}N_2$ 

i.e. PhN: CH. NHPh

and its DI-p-CHLORO DERIVATIVE  $C_{13}H_{10}Cl_2N_2$ 

**Dains**, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496-2511).

Famberger, Eug. und Tschirner, Fred. Oxydation des Methylendianilids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (714–730).

**Di**-m-xylyl-formamidine  $C_{17}H_{20}N_2$ i.e.  $C_6H_3Me_2 \cdot NH \cdot CH : NC_6H_3Me_2$ 

Dains, F. B. Ueber die Darstellung und Reactionen von Formamidinderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511).

$$\begin{split} \textbf{Di-}\psi\text{-cumyl-formamidine} &\quad C_{19}H_{24}N_2\\ \textit{i.e.} &\quad (\ ^{\circ}_{6}H_{2}Me_{3} \ , \ NH \ , CH : N \ , C_{6}H_{2}Me_{3} \end{split}$$

Dains, F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2496–2511).

# Di- $\beta$ -naphthyl-formamidine $C_{21}H_{16}N_2$

i.e. C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>NH . CH : N . C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

**Dains,** F. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2496–2511).

OXYAMIDINES.

OXYAMIDINE CnH2n+2ON2

OXYAMIDINE CH4ON2

Methenyl-oxyamidine HN: ('H. NH. OH

Diphenyl-methenyl-oxyamidine  $C_{13}\ddot{H}_{12}ON_2$  i.e. PhN: CH. NPh. OH

(Diphenyl-N-oxyformamidine)

and its HYDRATE and ANHYDRIDE.

Bamberger, Eug. und Tschirner, Fred. Oxydation des Methylendianilids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (714–730).

#### HYDRAZINE.

Butyryl-hydrazine C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>. CO. NH. NH<sub>2</sub>

Bouveault, L. et Bongert, A. Sur les dérivés o-acylés des éthers acétylacétiques et leurs dédoublements. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1050–1055).

TRIAMINES.

TRIAMINE CnH2n+3N3

TRIAMINE C3H N3

 $a-\beta$ -Dimethylguanidine.

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3598-3600).

TETRAMINES.

TETRAMINES C.H.2n-6N4

TETRAMINE C3H12N4

### Trimethylenetetramine

N.CH2.NH23

(Triaminotrimethylamine)

TRIBENZOYL DERIVATIVE N(CH2. NHBz 3

Descudé, Marcel. Sur un nouveau composé du groupe de l'hexaméthylène tétramine. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (693-696).

1620 AMINO-DERIVATIVES OF UNSATURATED OPEN-CHAIN HYDROCARBONS.

DIAMINES.

DIAMINES CnH2n+2N2

DIAMINE C.H 18 N2

Dimethyldiaminohexylene

C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>(NHMe)<sub>2</sub> and its salts.

Duden, P[aul] und Lemme, R. Ueber das 2.5-Hexandiol und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1335-1343).

### 1630 AMINO-DERIVATIVES OF BENZENOID HYDROCARBONS.

Bamberger, Eug[en]. Ueber Imidochinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3886–3892).

Barschall, Hermann. Synthese des Pentantrions. Zur Kenntnis der Reaction saurer Methylengruppen mit Nitrosodialkylanilin. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (33). 22 cm.

Braun, J. von und Schwarz, R. Die Einwirkung von Bromcyan auf tertiäre Amine. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1279-1285).

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Zur Kenntniss der Aminoguanidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1716– 1726). Chardin, D. Phenazines. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 35, 1902, (450-453).

Phénylamines. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (459–461).

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Zur Kenntniss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (984–992).

Fischer, O[tto] und Weiss, Karl. Aetherificierung von Carbinolen durch Alkohole. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (1-3).

Fleischer, Julius. Ueber den Reactions-Verlauf bei der Einwirkung von Di- und Trinitochlorbenzol auf mehrbasische Amine und Phenole. Phil. Diss. Basel. Boskowitz, 1901–1902, (41). 8vo.

Graf, Gottfried. Ueber Additionsprodukte Schiffscher Basen und über Dimethylnaphtosafranin. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

Haase, Otto. Zur Kenntnis der Schiff'schen Basen und der Akridine. Diss. Giessen. Dresden (Druck v. Lehmann), 1902, (55). 22 cm.

Hantzsch, A[rthur]. Ueber Diazoverbindungen.—1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo- Verbindungen und über Diazoäther.—2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226–259).

Affinitätsconstanten einiger Nitramine und Isonitramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (265–268).

und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964– 2980).

Kuhtz, Erich. Ueber die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Methylmerphimethin Nachweis der Stellung des Stickstoffringes im α-Naphtindol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (28). 22 cm.

Lemoult, P. Sur quelques nouveaux composés organiques d'addition. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (346-348).

Lutzau, Gustav von. Ueber die Einwirkung von Estern zweibasischer Säuren auf primäre aromatische Amidokörper. Diss. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1902, (32). 22 cm.

Niementowski, Stefan. Sur les dérivés amidinés de l'anhydride anthranilique. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad. A, **42**, 1902, (117–137).

— Amidinartige Derivate des inneren Anhydrides der Anthranilsäure. Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (232–234).

Über die Grenzen der Bildung der Diazoaminoverbindungen und über gewisse Azofarbstoffe. (Polish and German.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (413–419). [1740].

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (628-650).

Pawlewski, Br[onislaw]. Ueber die Acetylirung aromatischer Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (110-113, 622).

Pschorr, R. Ueber das 9-Annino-10-Oxyphenanthren (Vahlens "Morphigenin") und 9-10-Diaminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2729-2740).

Schill, Emil. Ueber das 2-Aminofluoren und dessen Ueberführung in 2 isomere Diaminofluorene. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (34). 22 cm.

Schliom, S. Bildung quaternärer aromatischer Basen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (252-257).

Tafel, Julius und Pfeffermann, Ephraim. Elektrolytische Reduction von Oximen und Phenylhydrazonen in schwefelsaurer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1510–1518).

Troeger, J[ulius] und Meine, W. Ueber die Einwirkung von Arylaminen auf m-Benzoldisulfonchlorid und 1.2.4-Toluoldisulfonchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1959–1960).

Vahlen, E[rnst]. Ueber Morphigenin und Epiosin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3044-3047). Vanino, L. und Hauser, O. Ueber einige neue Verbindungen des Wismuthtrichlorides und Wismuthtrijodides. [Compounds with amines]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (663-666).

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766–776).

Wielezyński, Maryan. Sur la condensation du paraaminoazobenzène avec l'aldéhyde cinnamique et avec la vanilline. (Polish). Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (151–153).

Wolff, Ludwig. Condensationsproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. — IV. Zincke, Th[eodor], Siebert, O. und Reinbach, H. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Aethylphenol: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Umwandlungsproducte. — V. Zincke, Th[eodor] und Leisse, Fr. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Oxyzimmtsäure: Tetrabrom-p-oxyzimmtsäure, p-Vinyl- und p-Aethylphenolbromide.— VI. Zincke, Threodor und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxystilben.—VII. Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Dioxystilben und p-Diamidostilben.—VIII. Zincke, Th[eo-dor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlordioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (174–238); **325**, 1902, (19–92).

MONAMINES.

AMINES C.H 211-5N

AMINES C.H.N

Aniline C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>

Gilpin, J. Elliott. Action of phosphorus pentachloride on aniline. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (444-454).

Istrati, C. I. Sur quelques produits d'oxydation de l'aniline par l'oxygène de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (742-744).

Jackson, C[harles] Loring und Porter, H. C. Ueber die Einwirkung von Anilin auf Tetrabrom-o-benzochinon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3851– 3854).

Klein, Sigmund. Ueber die elektrolytische Oxydation von Anilin und einigen aromatischen Diaminen in alkalischer Lösung. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (51). 22 cm.

Kurbatov, V. Ja. Recherches sur les chaleurs latentes d'évaporation de l'aniline sous pression réduite. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 639-640).

Sur la chaleur spécifique et chaleur latente d'évaporation de l'aniline. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (766-787, pl. IX).

Pawlewski, Br[onisław]. Sur l'oxydation de l'aniline à l'aide de l'acide chromique. (Polish). Chem. Pols., Warszawa, 2, 1902, (1-3).

**Šapošnikov**, V. G. et **Sachnovskij**. Analyse volumétrique d'huile d'aniline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 978).

Schmid, Henri. Fortschritte in der Anwendung des Anilinschwarz in den letzten Jahren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (245-246, 261-262, 271-273).

Senier, Alfred and Goodwin, William. The action of methylene diiodide on. aniline. [Formation of diphenylmethylenediamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (283); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12).

Speroni, C. Ueber Verbindungen von Anilinsulfit mit Aldehyden. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (354–361).

Wheeler, Henry L. and Johnson, Treat B. On the molecular rearrangement of thiocyanacetanilides into lablie pseudo thiohydantoïns; and, on the molecular rearrangement of the latter into stable isomers. New Haven, Conn., Cont.

Sheffield Lab. Yale-Univ., No. 97; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

Zeleneckij. Sur l'équilibre des systèmes aniline-naphtaline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 844-845).

ACETYL DERIVATIVE PhNHAc

(Ace'anilide).

Acetyl-chloroanilide PhNClAc

Acetyl-bromoanilide PhNBrAc

Blanksma, J. J. The intramolecular rearrangement. . . [of acetylchloro (bromo-) anilide into p-chloro (bromo-) acetanilide under the influence of sunlight and of acids]. . . . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (178-182) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (159-163) (Dutch).

The intramolecular rearrangement . . . [of acetylchloroanilide into p-chloroacetanilide in acetic acid solution under the influence of water, hydrochloric acid and alcohol]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Acad. Wet., 5, [1902], (359-362) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (378-381) (Dutch).

 $\label{eq:continuity} Nitrosoacetanilide \\ C_6H_5 \,,\, N.\,NO_7 \,,\, CO \,,\, CH_3$ 

p-Bromo and tribromo derivatives.

Hantzsch, A[rthur]. Ueber Diazoverbindungen.—1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo-Verbindungen and über Diazoäther.—2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226-259).

THIOCYANACETYL DERIVATIVE NHPh. CO. CH, . SCy

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

PROPIONYL DERIVATIVE

 $\label{eq:propionylchloroanilide} Propionylchloroanilide \\ C_9H_{10}\mathrm{ONCl} \ \textit{i.e.} \ \mathrm{PhNCl} \ . \ \mathrm{CO} \ . \ \mathrm{Et}.$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl phenyl nitrogen chloride and its transformation into a mixture of p- and o-chloropropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-641); [abstract], London, Proc. Chem., Soc., 18, 1902, (64-65).

Propionylbromoanilide PhNBr. CO. Et

Chattaway, F. D. [Propionyl phenyl nitrogen bromide and its transformation into p-bromopropionanilide. propionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (816–818); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

Toluene disulphonyl derivative  $C_6H_3Me(SO_2, NHPh)_2$  [1:2:4]

Troeger, J. und Meine, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1959–1960).

Phthalyl derivative  $\mathrm{C_6H_4(CO}$  .  $\mathrm{NHPh})_2$ 

Hoogewerff, S. and Dorp, W. A. van. On the [identity of the so-called] α-phenylphthalicimide of M. Kuhara and M. Fukui [with the phthalic-diphenyl-diamide.] (Dutch). Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902] (210-217).

$$\begin{split} \text{o-Chloro-aniline} & ~[1:2] ~\text{C}_{6}\text{H}_{4}\text{Cl.NH}_{2} \\ & Propionyl ~derivative \\ & [1:2] ~\text{C}_{6}\text{H}_{4}\text{Cl.NH.CO.Et} \end{split}$$

Chattaway, F. D. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-641).

o-Chlorophenyl-chloramine [1:2] ('6H4Cl.NHCl

Propionyl derivative  $C_9H_9ONCl_2$  i.e.  $C_9H_4Cl$  . NCl .  $(^{\circ}O)$  . Et

Chattaway, F. D. [Propionyl p- and o-chlorophenyl nitrogen chloride, and their transformation into 2:4-dichloropropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-642); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (64-65).

Benzoyl derivative C6H4Cl. NClBz

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. [Benzoyl-o-chlorophenyl nitrogen chloride and its transformation into into 2: 4-dichlorobenzanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (984-985); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (173-174).

o-Chlorophenyl-bromamine [1:2]  $C_6H_4Cl$ . NHBr

Acetyl, Propionyl and Benzoyl derivatives.

Chattaway, F. D. [Propionyl pand o-chlorophenyl nitrogen bromide  $C_8H_4\text{Cl.} \text{NBr.CO.Et.}]$  London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-641); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 1902, (64-65).

and Wadmore, J. Mello. [Acetyl- and benzoyl-o-chlorophenyl nitrogen bromide, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. NBrAc and C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>Cl. NBrBz, and their transformation into the isomeric 2:4-disubstituted anilides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (985–987); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (173–174).

p-Chloro-aniline [1:4] C6H4C1.NH2

Acetyl derivative C6H4Cl. NHAc

Blanksma, J[an] J[ohannes]. The intramolecular rearrangement . . . [of acetylchloro(bromo-) anilide into p-chloro(bromo-) acetanilide under the influence of sunlight and of acids]. . . . . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (178–182) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (159–163) (Dutch).

The intramolecular rearrangement . [of acetylchloroanilide into p-chloroacetanilide in acetic acid-solution under the influence of water, hydrochloric acid and alcohol]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (359–362) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (378–381) (Dutch).

Chloroacetyl derivative
CH<sub>2</sub>Cl. CO. NH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl
Bromoacetyl derivative
CH<sub>2</sub>Br. CO. NH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl
Dibromoacetyl derivative
CHBr<sub>2</sub>. CO. NH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl

Collet, A. Action de l'hydrolamine sur quelques dérivés halogénés de la méthylphénylcétone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (539-543).

Propionyl derivative [1:4] C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl.NH.CO.Et

**Chattaway**, F. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (637–641).

p-Chlorophenyl chloramine

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. NHCl

Propionyl derivative

C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>ONCl<sub>2</sub> i.e.

C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>Cl. NCl. CO. Et

**Chattaway**, F. D. London, J Chem. Soc., **81**, 1902, (637–642).

p-Chlorophenyl-bromamine
Propionyl derivative
[1:4] C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl. NBr. CO. Et
Chattaway, F. D. London, J. Chem.
Soc., 81, 1902, (637-641).

 $\begin{array}{c} \text{Dichloro-aniline} \\ [4:2:1] \ C_6H_3Cl_2 \ . \ NH_2 \\ Propionyl \ derivative \\ C_9H_9ONCl_2 \ i.e. \ C_6H_3Cl_2 \ . \ NH \ . \ CO \ . \ Et \\ \text{and} \ Benzoyl \ derivative} \\ C_6H_3Cl_2 \ . \ NHBz \end{array}$ 

Chattaway, F. D. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-642, 985-987).

 $\begin{array}{c} \textit{Dichlorophenyl-chloramine} \\ \text{C}_{n}\text{H}_{3}\text{Cl}_{2}:\text{NHCl} \end{array}$ 

Propionyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>ONCl<sub>3</sub> i.e. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub> NCl CO Et

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4-dichlorophenyl nitrogen chloride and its transformation into 2:4:6-trichloropropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-643); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (64-65).

Dichlorophenyl-bromamine

 $\begin{array}{c} Propionyl \ \ derivative \\ C_3H_8ONCl_2Br \ \emph{i.e.} \ C_6H_3Cl_2 \ . \ NBr \ . \ CO \ . \ Et \end{array}$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4-dichlorophenyl nitrogen bromide and its transformation into 2:4-dichloro-6-bromopropionanilide] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (643); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (64-65).

 $\label{eq:Dichlorophenyl-nitramine} Dichlorophenyl-nitramine \\ C_6H_4O_2N_2Cl_2 \ i.e.\ C_6H_5Cl_2 \ .\ NH\ .\ NO_2$ 

orton, K. J. P. [1-Nitramino-2:4-dichlorobenzene and its barium salt; also its transformation into 2:4-dichloro-6-nitroaniline.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (812-813); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111-112).

Trichloro-aniline.  $C_6H_2Cl_3$ ,  $NH_2$  [6:4:2:1]

**Orton**, K. J. P. [Nitration of s-trichloroaniline]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (494-495); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (58-59).

Propionyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>ONCl<sub>3</sub> i.e. [6:4:2:1] C<sub>8</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>3</sub>. NH. CO. Et

Chattaway, F. D. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-643).

 $\begin{array}{c} \textit{Trichlorophenyl-chloramine} \\ \textbf{C}_6\textbf{H}_2\textbf{Cl}_3 \text{ . NClH} \end{array}$ 

 $\begin{array}{c} \textit{Propionyl derivative} \\ \text{$C_9$H$_7$ONCl$_4$ i.e. $C_6$H$_2$Cl$_3$ . NCl . CO . Et} \end{array}$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4:6-trichlorophenyl nitrogen chloride]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637–643). [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (64–65).

 $\begin{array}{c} \textit{Trichlorophenyl-bromamine} \\ C_6H_2Cl_3 \;.\; NBrH \end{array}$ 

Propionyl derivative  $C_9H_7ONCl_3Br$  i.e.  $C_6H_2Cl_3$  . NBr . CO . Et

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4:6-trichlorophenyl nitrogen bromide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (637-644); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (64-65).

### Trichlorophenyl-nitramine

**Orton**, K. J. P. [1-Nitroamino-2:4:6-trichlorobenzene and its sodium salt.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (494-495); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (58-59).

[1-Nitramino-2: 4:6-trichlorobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (810); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

 $\begin{tabular}{ll} Trichlorophenyl\ chloronitramine\\ C_1H_2O_2N_2Cl_4\ i.e.\ C_6H_2Cl_3\ .\ NCl\ .\ NO_2 \end{tabular}$ 

**Orton**, K. J. P. [1-Chloronitroamino-2:4:6-trichlorobenzene.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (966-967); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (174-175).

### $\begin{array}{c} C_{11LORO-DIBROMO-ANILINE} \\ C_{5}H_{2}Br_{2}C1.\ NH_{2} \end{array}$

orton, K. J. P. [Nitration of 2-chloro-4:6-dibromeaniline and 4-chloro-2:6-dibromeaniline]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (493-495); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58-59).

 $C_{\rm s} \Pi_3 \Theta_2 {\rm N}_3 {\rm ClBr}_2 \ i.c. \ C_{\rm s} \Pi_3 {\rm ClBr}_2 \ . \ {\rm NH}_3 {\rm N}_2$ 

Orton, K. J. P. [1-Nitroamino-2-chloro-4:6-dibromobenzene and 1-nitroamino-4-chloro-2:6-dibromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (811); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 81, 1902, (111).

 $\begin{array}{c} Chlorodibronophengl-chloronitramine\\ C_8H_2O_2N_2Cl_2Br_2\ \textit{i.e.}\\ C_6H\ (^1Br_2\ ,\ N^+(^1,\ N^-),\\ \end{array}$ 

Orton, K. J. P. [1-Chloronitroamino-4-chloro-2:6-dibromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (967-968); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174-175).

#### Dichloro-bromo-aniline C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>BrCl<sub>2</sub>. NH<sub>2</sub>

Orton, K. J. P. [Nitration of 2:6-dichlore-4-bromoaniline and 2:4-dichlore-6-bromoaniline]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (494-495), [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58-59).

Dichlorobromophenylnitramine  $C_6H_3O_2N_2Cl_3Br$  i.e.  $C_6H_3Cl_3Br$  NH , NO<sub>2</sub>

orton, K. J. P. [1-Nitramino-2:6-dichloro-4-bromobenzene and 1-nitramino-2:4-dichloro-6-bromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (810-811); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

o-Bromo-aniline [1:2]  $C_0H_4Br$  ,  $NH_2$   $Propionyl\ derivative$   $C_0H_4Br$  , NH , CO , Et

Chattaway, F. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (816-818).

Benzoyl derivative CoH4Br . NHBz

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. [o-Bromobenzanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (986); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (173-174).

o-Bromophenylchloramine C'<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br . NHCl Acetyl and benzoyl derivatives.

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. [Acetyl- and benzoyl-o-bromophenyl nitrogen chloride,  $C_6H_4Br$ . NClAc and  $C_6H_4Br$ . NClBz, and their transformation into the isomeric 2:4-disubstituted anilides.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (986–987); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1202, (173–174).

o-Bromophenyl-bromamine  $C_6H_4{\rm Br}$  . NHBr

 $\begin{array}{c} Propionyl\ derivative \\ C_9H_9ONBr_2\ \emph{i.e.}\ C_6H_4Br\ .\ NBr\ .\ CO\ .\ Et \end{array}$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl o- and p-bromophenyl nitrogen bromide and their transformation into 2:4-dibromopropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (817-819); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

#### Benzoyl derivative.

Chattaway, F. D., and Wadmore, J. Mello. [Benzoyl-o-bromophenyl nitrogen bromide C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br. NBrBz, and its transformation into 2:4-dibromobenzanilide.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (986–987); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (173–174).

)-BROMOANILINE

Chloroacetyl derivative

Dibromoacetyl derivative C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br. NH. CO. CHBr.

Collet, A. Action de l'hydrolamine sur quelques dérivés halogénés de la méthyl-phénylcétone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 1902, (539-543).

Propionyl derivatives C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br . NH . CO . Et

Chattaway, F. D. [Transformation of propionyl-phenyl-nitrogen bromide into p-bromo-propionanilide]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (816–818).

p-Bromophenylchloramine  $C_6H_4Br$  . NClH

 $\label{eq:propionyl} Propionyl \ derivative \\ \textbf{C}_9\textbf{H}_9\textbf{ONClBr} \ i.e. \ \textbf{C}_6\textbf{H}_4\textbf{Br} \ . \ \textbf{NCl} \ . \ \textbf{CO} \ . \ \textbf{Et}$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl p-bromophenyl nitrogen chloride and its transformation into 2-chloro-4-bromopropion-anilide. Propionyl o-bromophenyl-nitrogen chloride and its transformation into 2-bromo-4-chloropropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (817–819); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

 $p ext{-}Bromophenyl-bromamine}$   $({}^{\circ}_{6}H_{4}Br$  , NBrH

Propionyl derivative C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Br . NBr . COEt

**Chattaway**, F. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (817–819).

Dibromo-aniline  $\begin{bmatrix} \mathbf{4} : 2 : 1 \end{bmatrix} C_6 H_3 B r_2 \cdot N H_2$ 

Propionyl derivative
[4:2:1] C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Br<sub>2</sub>NH . CO . Et

**Chattaway**, F. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (817–819).

Dibromophenyl-chloramine C<sub>n</sub>H<sub>3</sub>Br<sub>2</sub>. NHCl

Propionyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>ONClBr<sub>2</sub> i.e.

 $C_6H_3Br_2$  . NCl . CO . Et

Chattaway, F. D. [Propionyl 2: 4-dibromophenyl nitrogen chloride and its transformation into 2-chloro-4: 6-dibromopropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (819); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

 $\begin{array}{l} \textit{Dibromophenyl-bromamine} \\ [4:2:1] \ C_6 H_3 B r_2 \ . \ NBrH \end{array}$ 

 $\begin{array}{c} Propionyl \ derivative \\ C_9H_8ONBr_3 \ i.e. \ C_8H_3Br_2 \ , \ NBr \ . \ CO \ . \ Et \end{array}$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4-dibromophenyl nitrogen bromide and its transformation into 2:4:6-tribromopropionanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (819-820); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

TRIBROMO-ANILINE

[6:4:2:1] C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>3</sub> . NH<sub>2</sub>

**Orton**, K. J. P. [Nitration of s-tribromoaniline]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (492–493); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (58–59).

Propionyl derivative

[6:4:2:1] C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>3</sub>. NH. CO. Et

**Chattaway**, F. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (819–820).

Nitroso-derivative C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>3</sub>, NH, NO (Tribromophenyl-nitrosamine)

Hantzsch, A. und Pohl, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2964–2980).

 $\begin{tabular}{ll} $Tribromophenyl\mbox{-}chloramine \\ $C_6H_2Br_3$ . NClH \end{tabular}$ 

Propionyl derivative C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>ONClBr<sub>3</sub> i.e. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br<sub>3</sub>, NCl, CO, Et

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4:6-tribromophenyl nitrogen chloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (820); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

# Tribromophenyl-bromamine $C_8H_2Br_3$ . NBrH

 $\label{eq:propionyl} Propionyl \ derivative $$ C_9H_7ONBr_4 \ i.e. \ C_6H_2Br_3 \ . \ NBr \ . \ CO \ . \ Et$ 

Chattaway, F. D. [Propionyl 2:4:6-tribromophenyl nitrogen bromide and its conversion into 2:4:6-tribromopropionanilide]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (820); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (114).

 $\label{eq:continuous} Tribromophenyl-nitramine \\ C_6H_3O_2N_2Br_3 \ i.e. \ C_6H_2Br_3 \ . \ NH \ . \ NO_2$ 

orton, K. J. P. [1-Nitroamino-2:4:6-tribromobenzene and its sodium salt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (492-493); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58-59).

[1-Nitramino-2: 4:6-tri-bromobenzene and its silver and barium salts and methyl ethers.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (808–810); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

 $\label{eq:continuous} Tribromophenyl-chloronitramine $C_6H_2O_2N_2$ (${\rm lBr_3}$ i.e. $C_6H_2{\rm Br_3}$. $NCl.NO_2$$ 

Orton, K. J. P. [1-Chloronitroamino-2:4:6-tribromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (967); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174-175).

Tetrabromo-aniline [6:4:3:2:1]  $C_6HBr_4.NH_2$ 

Orton, K. J. P. [2:3:4:6-Tetrabromoacetanilide and -diacetanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (499); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902,

Tetrabromophenyl-nitramine C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>Br<sub>4</sub> i.e. C<sub>6</sub>HBr<sub>4</sub> NH NO<sub>2</sub>

Orton, K. J. P. [1-Nitramino-2:3:4:6-tetrabromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (812); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

Tetrabromophenyl-chloronitramine C<sub>8</sub>HO<sub>2</sub>N<sub>2</sub>ClBr<sub>4</sub> i.e. C<sub>8</sub>HBr<sub>4</sub>.NCl.NO<sub>2</sub>

Orton, K. J. P. [1-Chloronitroamino-2:3:4:6-tetrabromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (968); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174-175).

DI-IODO-ANILINE  $C_6H_3I_2$ .  $NH_2[6:3:1]$ 

Brenans, (P.). Sur un nouveau phénol diiodé. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (177-179); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (963-966).

#### NITRO-ANILINE.

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (739–746).

Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitraniliu in saurer Lösung. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (30). 21 cm.

Wheeler, Alvin S. and Weller, H. R. Condensation of chloral with the nitranilines. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1063–1066).

Chloro-bromo-nitro-aniline  $C_6H_2ClBr(NO_2)$ ,  $NH_2$ 

orton, K. J. P. [2-Chloro-6-bromo-4-nitroaniline, 2-chloro-4-bromo-6-nitroaniline, 4-chloro-2-bromo-6-nitroaniline, and their acetyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (495-498); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (59-60).

Chlorobromonitrophenyl-chloramine.

Acetyl derivative  $C_6H_2ClBr(NO_2)$ , NClAc

Orton, K. J. P. [Acetylchloroamino-2-chloro-6-bromo-4-nitrobenzene and acetylchloroamino-2-chloro-4-bromo-6-nitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (495–498); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (59).

639

# Chloro-dibromo-nitro-aniline $C_6HClBr_2(NO_2)$ . $NH_2$

orton, K. J. P. [4-Chloro-2:6-dibromo-3-nitroaniline and its acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (504); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (74).

Chlorodibromonitrophenyl-chloramine.
Acetyl derivative

 $C_6HClBr_2(NO_2)$ . NClAe

orton, K. J. P. [Acetylchloroamino-2:6-dibromo-3-nitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (503-504); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (74).

Dibromo-nitro-aniline  $C_6H_2Br_2(NO_2)$ ,  $NH_2[5:2:4:1]$ 

Jackson, C. L. and Calhane, D. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451–474).

 $\begin{aligned} & D_{\text{IBROMO-NITRO-ANILINE}} \\ & C_6H_2Br_2(NO_2)NH_2[4:2:6:1] \end{aligned}$ 

Diacetyl derivative  $C_6H_2Br_2(NO_2)$ ,  $NAc_2$ 

**Orton**, K. J. P. [2:4-Dibromo-6-nitrodiacetanilide.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (499); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (60).

 $\begin{tabular}{ll} Dibromonitrophenylchloramine \\ Acetyl \ derivative \\ C_6H_2Br_2(NO_2) \ . \ NClAc \end{tabular}$ 

Orton, K. J. H. [Acetylchloro-amino-2:6-dibromo-4-nitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (498); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (60).

> Dibromonitrophenyl-nitramine  $C_6H_3O_4N_3Br_2$  i.e.  $NO_2$   $C_6H_2Br_2$  NH  $NO_2$

Orton, K. J. P. [1-Nitramino-2:4-dibromo-6-nitrobenzene and its barium salt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (811-812); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (411).

## Tribromo-nitro-aniline $C_6HBr_3(NO_2)$ . $NH_2$

orton, K. J. P. [2:3:6-Tribromo-4-nitroaniline. 2:3:4-tribromo-6-nitroaniline and its acetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (499); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1901, (60).

 $\begin{array}{c} \textit{Acetyl derivatives} & C_6 H Br_3(NO_2) \,.\, NHAc \\ & \text{and} & C_6 H Br_3(NO_2) \,.\, NAc_2 \end{array}$ 

orton, K. J. P. [2:4:6-Tribromo-3-nitro-acetanilide and -diacetanilide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (500-503); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (73).

Tribromonitrophenyl-chloramine Acetyl derivative

 $C_6HBr_3(NO_2).NClAc$ 

Orton, K. J. P. [Acetylchloroamino-2:4:6-tribromo-3-nitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (503); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (73-74).

 $\label{eq:continuous} Tribromonitrophenyl-nitramine $$ C_6H_2O_4N_3Br_3~i.e.~C_6HBr_3(NO_2).~NH~.NO_2$$ 

Orton, K. J. P. [1-Nitramino-2:4:6-tribromo-3-nitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (812); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

 $\begin{array}{c} \text{Iodo-nitro-aniline} \\ C_6H_3I(NO_2) \text{ , } NH_2[4:2:1] \end{array}$ 

Brenans, P. Sur un nouveau phénol diiodé. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (177-179); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (963-966).

#### Methylaniline C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. NHMe

Bamberger, Eug. und Vuk, Michael Ueber die Oxydation des Methyl- und Aethyl-Anilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (703-714).

Chloroacetyl derivative CH<sub>2</sub>Cl. CO. NMePh

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

Methylphenylnitrosamine C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>ON<sub>2</sub> i.e. C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, NMe . NO Hydrochloride

Hantzsch, A. und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2964–2980).

PHENYLMETHYL NITRAMINE C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>.NMe.NO<sub>2</sub> Pentanitroderivative C<sub>6</sub>(NO<sub>2</sub>)<sub>5</sub>.NMe.NO<sub>2</sub>

Blanksma, J. J. On pentanitrophenylmethyl nitramine and tetra- and pentanitrophenol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (437-442), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (462-466) (Dutch).

#### Dimethylaniline C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . NMc<sub>2</sub>

Bamberger, Eug[en] und Rudolf, Leo. Nachträgliches über Dimethylanilinoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1082–1083).

Compound BiCl<sub>3</sub>2PhNMe<sub>2</sub>. HCl

Vanino, L. und Hauser, O. Ueber einige neue Verbindungen des Wismuthtrichlorides und Wismuthtrijodides. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (663-666).

Nitrosodimethylaniline NO .  $C_6H_4$  . NMe<sub>2</sub>

Torrey, Henry A. Amer. Chem. J. Baltimore, Md., 28, 1902, (107-121).

Derivative of nitroso-dimethylaniline (NO . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

Torrey, H. A. Amer. Chem. J. Baltimore, Md., 28, 1902, (107-121).

 $\begin{array}{c} \textit{Dimethylphenylammonium iodide} \\ \textit{methylacetate} \ \ C_{11}H_{16}O_{2}NI \end{array}$ 

Preparation; crystallography.

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776).

#### Ethylaniline.

Bamberger, E. und Vuk, Michael. Ueber die Oxydation des methyl- und aethylanilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (703–714).

#### Diethylaniline

Compounds  $BiCl_32PhNEt_2$ . HCl and  $BiCl_33PhNEt_2$ . HCl

Vanino, L. und Hauser, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (663-666).

#### Methylene-diphenyl-diamine

 $\mathrm{C}_{13}\mathrm{H}_{14}\mathrm{N}_2$  i.e.  $\mathrm{CH}_2(\mathrm{NHPh})_2$ 

Bamberger, E. und Tschirner, F. Oxydation des methylenanilids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (714–730).

Senier, Alfred and Goodwin, William. [Diphenylmethylenediamine, and its platinichloride and dicarbanilido-derivative.] London, J. Chem. Soc., 81 1902, (283).

#### Ethylidene-diphenyl-diamine

TRICHLOROETHYLIDENE- DI-(o-, m-, and p-)
NITROANILINE

 $\mathrm{CCl}_3$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{NH}$  .  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  .  $\mathrm{NO}_2)_2$ 

**Wheeler**, A. S. and **Weller**, H. R. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (1063–1066).

#### Phenylamylenediamine

C6H5 . NH . [CH2 5 . NH2

Manasse, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1367-1372).

#### Diphenylamine Ph2NH

Bromo-dinitro-diphenylamine PhNH .  $C_6H_2Br(NO_2)_2$  [1:4:2:5]

Jackson, C. L. and Calhane, D. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451-474).

## Benzylidene-aniline $C_{13}H_{11}N$ i.e. $C_{6}H_{5}$ . CH : NPh

Francis, Francis E. and Ludlam, Ernest Bowman. Isomeric additive products of methyl, ethyl and propyl benzyl ketones with benzylideneaniline. Part IV. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (956-961); [abstract], London, Proc. chem. Soc., 18, 1902, (132-133).

## p-Chlorobenzylidene-aniline $C_6H_4Cl$ . CH : NPh

# Chlorobenzylidene-chloroanilines $C_2H_4Cl$ ( H:N , $C_5H_4Cl$

Walther, R. von und Raetze, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258-290).

## Nitrobenzylidene-aniline $C_6H_5$ . $CH:N:C_6H_4$ . $NO_2$

Francis. Francis E. Isomeric additive compounds of dibenzyl ketone and deoxybenzoin with . . . m-nitrobenzylideneaniline and benzylidene-m-nitraniline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (441-449); [abstract], London, Proc. Chem. Sec., 18, 1902, (53).

#### DINITROBENZYLIDENE ANILINE $C_{13}H_9\Omega_4N_3$

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber eine neue Darstellungsweise von Nitrobenzaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1224-1240).

# i.e. C.H<sub>3</sub>/OH<sub>2</sub>. CH: NPh

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Ueber eine neue Synthese aromatischer Oxyaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (993-997).

#### Trioxypenaylibeneaniline $C_1H_1O_3N_1$ i.e. $C_1H_2OH_3$ , CH:NPh

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (993-997).

(D-3218)

#### AMINES CHIN

#### o-Toluidine.

Senier, Alfred, and Goodwin, William. The action of methylene diiodide . . . [o- and p-toluidine. Formation of ditolylmethylenediamines.]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (283-284); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12).

# TOLUENE DISCLIPTIONAL DERIVATIVE Co. H. 204N S. i.e. Co. Ha Me SO2NHC-H-

Troeger, J. und Meine, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**. 1902, (1959–1960).

#### DICHLORO-O-TOLUIDINE

#### $C_6H_2Cl_2Me(NH_2)$ [3:4:1:6]

Cohen, J. B. and Dakin, H. D. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

#### DIBROMO-O-TOLUMINE

#### C7H5O2N2ClBr2 i.e. C4H2Br2Me.NCl.NO2

orton, K. J. P. [2-Chloronitroamino-3:5-dibromotoluene and 4-chloronitroamino-3:5-dibromotoluene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (968); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (174-175).

#### Dibromotolyl-nitramine

#### $C_7H_6O_2N_2Br_2$ i.e. $C_6H_2MeBr_2.NH.NO_2$

orton, K. J. P. [4-Nitramino-3:5-dibromotoluene, 2-nitramino-3:5-dibromotoluene, and their barium salts.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (813-814); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (111).

#### NIPO-O-TOLUIDINE.

Staden, O. Methylirung des p-Nitroo-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig. (N. F.), 65, 1902, (249-252).

Tatschaloff, Alexander von. Methylirung des o-Nitro-o-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig (N. F.), 65, 1902, (239-242).

2 T

DINITRO-O-TOLUIDINE

 $C_6H_2(NO_2)_2Me$ .  $NH_2[4:2:1:6]$ 

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [2:4-Dinitro-6-toluidine from the action of hydrochloric acid on 2:4-dinitro-6-tolylhydroxylamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (28–29).

Chloro-nitro-toludine

 $C_7H_7O_2N_2C1$  i.e.  $C_6H_2Me(Cl(NO_2), NH_2)$ 

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [3-Nitro-5-chloro-2-aminotoluene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

#### m-Toluidine

Chloro-acetyl derivative C7H7NH, CO, CH7C1

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

#### CHLORO-m-TOLUIDINE.

Bamberger, Eug[en] und Werra, Jos. de. Controllversuche über Chlormetatoluidine und Chlormetaminobenzoësäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3711-3720).

CHLORO-m-TOLUIDINES

 $C_6H_3MeCl.NH_2[1:2:3];[1:4:3]$ and [1:6:3]

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf m-Tolylhydroxylamin. (Experimenteller Theil nach Versuchen von Leon Ter-Sarkissjanz und Josef de Werra.) [Farbreactionen halogenisirter Arylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697-

Acetyl derivatives

 $C_6H_3MeCl$ . NHAc [1:2:3] and [1:6:3]

Bamberger, Euglen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697-3710].

Dichloro-m-toluidines

C2H2NCl2 i.e. C6H2MeCl2 . NH2

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [2: 3-Dichloro-4-aminotoluene and its acetyl derivative. 2:5-Dichloro-3aminotoluene. Acetyl derivatives of 2:6-dichloro-3-aminotoluene and 3:4dichloro-5-aminotoluene. 3:4-Dichloro-6-aminotoluene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

TRICHLORO-m-TOLUIDINE C7H6NCl3 i.e.  $C_6HMeCl_3$ .  $NH_2$  [1:2:4:6:3]

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324-1344).

DIBROMO-m-TOLUIDINE C7H7NBr2 i.e. C, H, MeBr, NH, [1:2:4:5

Davis, William A. [2:4-Dibromo-5toluidine and its acetyl derivatives London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870-874); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118).

#### NITRO-m-TOLUIDINE.

Haibach, Ad. Methylirung des symmetrischen Nitrotoluidins.

 $\begin{array}{c} {\rm C_6H_3~.~CH_3~.~NH_2~.~NO_2~.} \\ {\rm Methylirung} & {\rm des} & {\rm o-Nitro-p-toluidins} \end{array}$ C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> . CH<sub>3</sub> . NO<sub>2</sub> . NH<sub>2</sub>.

J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (242-248).

#### p-Toluidine.

Senier, A. and Goodwin, W. [Action of methylene diiodide on p-toluidine]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (283-284).

> Thiocyanacetyl derivative C,H,NH. CO. CH,SCy

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, 121–158).

DIBROMO-7)-TOLUIDINE

Dibromo-tolyl-nitramine

 $C_6H_2Br_2Me$  . NH . NO<sub>2</sub> [5:3:1:4]

Orton, K. J. P. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (813-814).

Dichloro-p-toluidine  $C_6H_2MeCl_2$  .  $NH_2$  [1 : 2 : 3 : 4]

Cohen, J. B. and Dakin, H. D. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1324–1344).

#### TRICHLORO-p-TOLUIDINE

Acetyl derivative

('eHMeCl<sub>2</sub>, NHAc [1:2:3:5:4]

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. [2:4:6-Trichlorotoluidine and 2:3:5-trichloro-4-acetotoluidine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1324–1344).

NITRO-p-TOLUIDINE  $C_6H_3Me(NO_2)$  .  $NH_2$  [1:2:4]

Haibach, Ad. [Methylirung des nitrotoluidins]. J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (242-248).

#### Dimethyl-o-toluidine

o-Nitro-o-dimethyltoluidine  $C_9H_{12}O_2N_2$  i.e.  $C_6H_3Me(NO_2)$  .  $NMe_2$  [1:6:2]

Tatschaloff, Alexander von. Methylirung des o-Nitro-o-toluidins. J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (239-242).

NITRO-DIMETHYLTOLUIDINE

C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me(NO<sub>2</sub>) . NMe<sub>2</sub> [1 : 4 : 2]

Staden, O. Methylirung des p-Nitroo-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (249-252).

#### Dimethyl-m-toluidine

s-Nitro-dimethyltoluidine  $C_9H_{12}O_2N_2$  i.e.  $C_6H_3Me(NMe_2)(NO_2)$  [1:3:5]

Haibach, Ad. Methylirung des symmetrischen Nitrotoluidins,

 $C_6H_3$  .  $C_{13}H_3$  .  $NH_2$  .  $NO_5$  .

Methylirung des o-Nitro-p-toluidins  $C_6H_3 \cdot CH_3 \cdot NO_2 \cdot NH_2$ .

J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (242-248). (p-3218)

Methylobromide C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me·NMe<sub>3</sub>Br·NO<sub>2</sub>) (Trimethyl-s-nitrotolylammoniumbromide)

Haibach, Ad. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (242-248).

#### Dimethyl-p-toluidine

DIMETHYL-p-TOLYL-AMMONIUM IODIDE METHYL ACETATE

 $\mathrm{C}_{12}\mathrm{H}_1,\mathrm{O}_2\mathrm{NI}$ 

Preparation; crystallography.

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766–776).

o-Nitro-dimethyl-p-toluidine  $C_3H_{12}O_2N_2$ i.e.  $C_6H_3Me(NO_2)(NMe_2)$  [1:2:4]

**Haibach,** Ad. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (242-248)

$$\label{eq:methyloromide} \begin{split} & \textit{Methylobromide} \quad C_6 H_3 Me (NMe_3 Br \circ NO_2) \\ & (\textit{Trimethyl-o-nitro-p-tolylammonium} \\ & \textit{bromide}). \end{split}$$

Haibach, Ad. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (242-248).

#### Methylethyl-p-toluidine C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>NMeEt

METHYLETHYL-p-TOLYL PHENACYLAMMONIUM BROMIDE

 $C_7H_7NMeEt(CH_2 . CO . C_6H_5)Br$ 

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776).

## Methylene-ditolyl-diamine

 $C_{15}H_1$ ,  $N_2$  i.e.  $C_1H_2$ (NH ,  $C_6H_4$ Me).

Senier, Alfred and Goodwin, William. [Di-o- and -p-tolylmethylenediamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902 (283–284).

2 T 2

#### Benzylidene-o-toluidine

C14H13N i.e. C6H4Me . N : CHPh

Francis, Francis E. Isomeric additive compounds of dibenzyl ketone and deoxybenzoin with benzylidene-p-toluidine . . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (441-449); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (53).

p-Chlorobenzylidene-o-, m-, and

p-TOLUIDINE

 $C_0H_4CLCH:N.C_0H_4.CH_5$ 

**Walther**, R. von und **Raetze**, W. J. Prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, 258–290).

# 2 . 4-Dinitrobenzylidene-0-toluidine $C_{14}H_{11}O_4N_3 \ i.e.$

 $(NO_2 + C_6H_3, CH + N + C_6H_4Me)$ 

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber den 2.4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704-2717).

#### Benzylamine C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N *i.e.* C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. CH<sub>2</sub>. NH<sub>2</sub>

Dhommée, René. Action de l'ammoniaque sur le chlorure de benzyle et conditions de formation de la benzylamine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (736–739).

Sur quelques sels de benzylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1313–1314), et Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (740–741).

# Phenylbenzylmethylallyl ammonium iodides

 $Me(C_3H_5)(C_7H_7)NPhI$ . Isomeric forms.

Hantsch, A. und Horn, Arthur. Zur Isomerie quaternärer Ammoniumsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (883–888).

## **Benzyldipropylamine** $C_{13}H_{21}N_{\perp}i.c. C_{7}H_{7}N(C_{3}H_{7})_{2}$

and its salts.

Braun, J. von. und Schwarz, R. Die Einwirkung von Bromcyan auf tertiäre Amine. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (1279–1285).

#### Dibenzyl-allylamine

 $C_{17}H_{19}N$  i.e.  $(C_7H_7)_2NC_3H_5$ and its salts.

Braun, J. von. und Schwarz, R. Die Einwirkung von Bromeyan auf tertiäre Amine. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1279–1285).

#### Benzyl-aniline C6H5CH2. NHPh

Hübner, Rudolf. Oxydation des Benzylanilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (731).

#### Cyanobenzylaniline.

Goldmann, Max. Ueber einige α-C'yanbenzyl-Aniline und μ-C'yanazomethine. Diss. Berlin (Druck v. A. Schade), 1902, (66). 22 cm.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

 $\alpha$ -Cyanobenzyl-m and p-Nitraniline  $C_{14}H_{11}O_2N_3$  and their nitrosamines.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319 3361).

#### Benzyl-methylaniline

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>.NMePh

 $\begin{array}{c} \text{Methyl-}\alpha\text{-}(\text{`Yanobenzylaniline}\\ \text{$C_{15}$H_{14}$N}_2\text{ $i.e.$ $C_6$H}_5\text{ }.\text{ $CH(CN)$ }.\text{ $NMePh}\\ \text{Also its }p\text{-}Nitroso \text{ and }mononitro\\ \text{derivatives.} \end{array}$ 

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

## Benzyl-ethyl-aniline $C_{15}H_{17}N$ i.e. $C_{6}H_{6}CH_{2}$ . NEtPh

And its m-nitro, m and p-amino and nitroso derivatives.

Schultz, G. und Bosch, E. Zur Kenntniss des Aethylbenzyl-anilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1292-1296).

 $\alpha$ -Cyano-benzyl-ethyl-aniline EtPhN . CHCy .  $C_8H_5$ 

Sachs, F. und Goldmann, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319-3361).

#### Benzylisopropylaniline $C_{16}H_{19}N$

And its salts.

Braun, J. von und Schwarz, R. Die Einwirkung von Bromcyan auf tertiäre Amine. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1279–1285).

#### Dibenzylaniline (C7H7)2NPh

α-Cyanodibenzylaniline C<sub>7</sub>H<sub>7</sub> . NPh . CHCy . C<sub>.</sub>H<sub>5</sub>

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

#### Benzyl-o-toluidine

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub> . NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CH<sub>3</sub>

4-Nitro-2-benzyl-toluidine  $C_{14}H_{14}O_2N_2$ 

i.e. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me(NO<sub>2</sub>) . NHC<sub>7</sub>H<sub>7</sub> [1 : 4 : 2]

Ullmann, F. und Rozenbrand, M[elanie], Mühlhauser, B., Grether, E. Ueber 3'-Alkylamino-9-phenyl-1.2-naphtacridine. [7. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (326-340).

#### Benzyl-m-toluidine

α-('YANOBENZYL-m-TOLUIDINE C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . ('HC'y . NH . ('<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me

Sachs, F. and Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

#### Benzyl-p-toluidine

α-CYANO-BENZYL-p-TOLUIDINE Ph. CHCy. NH.  $C_6$ H<sub>4</sub>Me

Sachs, F. and Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3319-3361).

#### AMINES C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>N Xylidine C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>

Senier, Alfred and Goodwin, William. The action of methylene diiodide on . . . [xylidine. Formation of dixylylmethylenediamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (284–285; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12).

#### as-m-Xylidine

Chloroacetylderivative

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

#### 1.3.4. XYLIDINE 5-SULPHONIC ACID Its 6 Nitro derivative

and β-Naphthholazo and resorcinolazo dyes formed from these acids.

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747–3767).

DINITRO-m-XYLIDINE

Acetyl derivative

 $C_6HMe_2[NO_2][NHAc[1:3:4:6:2]$ 

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (628-650).

#### Methylene-dixylyl-diamine

C17H22N2 i.e. CH2(NH . C6H3Me2)2

Senier, Alfred and Goodwin, William. [Dixylylmethylenediamine, and its platinichloride and dicarbanilido-derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (284–285).

#### AMINE C9H13N

 $\psi$ -Cumidine  $C_rH_2Me_3NH_2$ 

Senier, Alfred and Goodwin, William. The action of methylene diiodide on . . . [\$\psi\$-cumidine. Formation of hexamethylacridine]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (285-288); [abstract.] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12-13).

Chloroacetyl derivative.

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

AMINES C<sub>n</sub>H<sub>2n-5</sub>N

AMINE C<sub>9</sub>H<sub>13</sub>N

Hydrocinnamylene-amine PhCH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>. NH<sub>2</sub>

 $(\gamma$ -Phenyl-propylamine).

 $\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \beg$ 

 $\label{eq:hydrocinnamylene-ethyl-amine} \operatorname{PhCH}_2:\operatorname{CH}_2:\operatorname{CH}_2:\operatorname{NHEt}$ 

and salts of these two bases.

Andree, Carl. Ueber Condensation einiger Aldehyde mit Methyl- und Aethyl-Amin und die Reduction der Condensationsproducte. Berlin, Ber. D chem. Ges., 35, 1902, (420–425).

AMINE  $C_{10}H_{15}N$ 

Cumylamine  $C_3H_7.C_6H_4.CH_2.NH_2$ 

Cumyl-methyl-amine. Cumyl-ethyl-amine.

Schabbauer, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (410-415).

AMINES  $C_nH_{2n-7}N$ AMINE  $C_7H_7N$ Benzylidene-amine

PhCH: NH
BENZYLIDENE-GALACTAMINE

CH<sub>2</sub>OH. [CHOH]<sub>4</sub>. CH<sub>2</sub>. N: CHPh Roux, E. Sur une nouvelle base dérivée du galactose. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (691–693).

Benzylidene-aniline

v. Aniline.

Benzylidene-toluidine v. Toluidine.

AMINE  $C_{10}H_{13}N$ 

Cumylidene-amine

Cumylidene-methyl-amine  $C_{11}H_{15}N$ 

anu

Cumylidene-ethyl-amine  $C_{12}H_{17}N$ 

**Schwabbauer**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (410–415).

AMINES C<sub>n</sub>H<sub>2n-9</sub>N

AMINES C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N

Cinnamylene-amine

PhCH: CH: CH: NH Cinnamylene-methyl-amine

C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>N *i.e.* PhCH : CH . CH : NMe

Andree, Carl. Ueber Condensation einiger Aldehyde mit Methyl- und Aethyl-Amin und die Reduktion der Condensationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (420–425).

Cinnamylene-ethyl-amine

 $C_{11}H_{13}N$  i.e. PhCH : CH . CH : NEt

Andree, Carl. loc. cit.

AMINES  $C_n \mathbf{H}_{2^{n-11}} \mathbf{N}$ 

AMINES C10H9N

Naphthylamine C<sub>10</sub>H<sub>7</sub> . NH<sub>2</sub>

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Condensation des dérivés nitrés du chlorure de benzyle avec les naphtylamines. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1055–1066).

Fussgänger, V. Ueber einige a-Naphtylaminderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (976–984).

Senier, Alfred and Goodwin, William. The action of methylene diiodide on . . . [\alpha = and \beta = naphthylamine. Formation of \alpha = and \beta = naphthylamine. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (288-290); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12-13).

#### α-Naphthylamine.

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Réduction des dérivés nitrés par la méthode d'hydrogénation directe au contact des métaux divisés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (225–227).

Bromo- $\alpha$ -naphthylamine  $C_{10}H_6Br$ .  $NH_2[1:5]$  and its acetyl derivative.

Ullmann, F. und Consonno, F. Ueber Halogendinitronaphtaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2802-2811).

#### β-Naphthylamine.

Reychler, A. Sur quelques dérivés de la β-naphtylamine. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (833-888).

—— Sur quelques dérivés de la β-naphtylamine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (970-970).

Compound (C16H7NH2HCl3TlCl3

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumehlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1110-1115).

Chloronaphthylamine-8-sulphonic acid  $C_{10}H_5Cl\ NH_2$  .  $SO_3H[2:6:8]$ 

Jacchia, Arturo. Liebigs Ann. chem., Leipzig, 323, 1902, (113-134).

NITRO- $\beta$ -NAPHTHYLAMINE  $C_{10}H_3\cup_2N_2$  *i.e.*  $N\cup_2$  .  $C_{10}H_8$  .  $NH_2$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [Action of nitrous acid on 1-nitro-β-naphthylamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1381–1382).

Purfürst, Hans. Ueber Umwandlungsprodukte des α-Nitro-β-naphtylamins. Diss. Marburg (Druck v. Köster & Schell), 1902, (43). 23 cm.

#### a-Naphthylmethylamine C<sub>10</sub>H<sub>2</sub>NMeH

(Methyl-naphthylamine)

4. 5-Dinitro-α-Naphtryl Methylamine C<sub>10</sub>H<sub>5</sub> NO<sub>2 2</sub> . NMeH

Ullmann, F. und Consonno, F. Ueber Halogendinitronaphtaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2802-2811). METHYL-1-NAPHTHYLAMINE-6-SULPHONIC

Fussgänger, V. Ueber einige α-Naphtylaminderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (976–984).

#### α-Naphthyldimethylamine

 $C_{10}H_7NMe_2$ 

(Dimethylnaphthylamine)

4. 5-DINITRO-α-NAPHTHYL-DIMETHYLAMINE.

Ullmann, F. und Consonno, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2802–2811).

DIMETHYL-α-NAPHTHYLAMINE SULPHONIC
ACIDS

 $C_{10}H_6({
m NMe_2})$  .  ${
m SO_3H}$  [1:4]; [1:5]; [1:7]; and [1:8]

Fussgänger, V. Ueber einige α-Naphtylaminderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (976–984).

#### β-Naphthyl-dimethyl-amine

CioH2. NMe2

Dimethyl-\(\beta\)-naphthylamine)

and its salts and methyloiodide C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>. NMe<sub>3</sub>I

Reychler, A. Sur quelques dérivés de la β-naphtylamine. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (882–888).

#### β-Naphthyl-ethyl-amine

C10H7NHEt

(Ethyl-\beta-naphthylamine)

Camphorsulphonate.

Reychler, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér 3), 27, 1902, (882-888).

#### β-Naphthyl-diethyl-amine

C10H2NEt2

 $(Diethyl-\beta-naphthylamine)$ 

and its salts and ethylo-iodide  $C_{10}H_7NEt_3I$ 

Reychler, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (882-888).

1630

### β-Naphthyl-methyl-ethylamine

ChaHr . NMeEt

(Methyl ethyl-β-naphthylamine) and its methyloiodide.

**Reychler**, A. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (970–974).

#### Methylene-\beta-naphthylamine

 $C_{11}H_9N$  i.e.  $C_{10}H_7$  .  $N:CH_2$ 

Möhlau, Richard und Haase, O. Ueber Naphtacrihydridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902; (4164-4172).

## Methylene-di-\beta-naphthyl-diamine

 $\mathrm{CH_2}(\mathrm{NH}\ .\ \mathrm{C_{10}H_7})_2$ 

Möhlau, R. und Haase, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4164–4172).

## p-Tolyl-α-naphthylamine

 $\mathrm{C}_{10}\mathrm{H}_7$  .  $\mathrm{NHC}_7\mathrm{H}_7$ 

Rübel, Eduard A. Ueber Derivate des p-Tolyl-a-Naphtylamins. Phil. Diss. I. Zürich, 1900–1901, (66). 8vo.

#### Benzyl-a-naphthylamine

C10H7 . NHC7H7

o-, m-, and p-Nitrobenzyl-α-NAPHTHYLAMINE

 $\mathrm{C}_{10}\mathrm{H}_7$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{CH}_2$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{NO}_2$ 

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Condensation des dérivés nitrés du chlorure de benzyle avec les naphtylamines. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1055–1066).

# α-( Υλνοβένζη L-α-ναρητηγιαμίνε $C_{10}H_7NH$ . CHCy . $C_9H_5$

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige a-Cyanobenzylaniline und µ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

#### Benzyl-\beta-naphthylamine

ο-, m-, p-Nitrobenzyl-β-naphthylamine  $C_{10}H_1$ , NH,  $CH_2$ ,  $C_6H_4$ , NO $_2$ 

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Paris, Bul. soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (1055-1066).

α-Cyanobenzyl-β-naphthylamine  $\binom{r}{10}H_7NH$  . CHCy .  $C_6H_5$ 

Sachs, F. und Goldmann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

## Dibenzyl-a-naphthylamine

 $C_{10}H_7N(C_7H_7)_2$ 

])1-0-N1TRO-DI-BENZYL- $\alpha$ -NAPHTHYLAMINE (  $^{\prime}_{10}H_{7}N((^{\prime}H_{2}),(^{\prime}_{6}H_{4}NO_{2})_{2}$ 

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1055-1066).

#### AMINES C<sub>n</sub>H<sub>2n-13</sub>N AMINE C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>N

Phenyl-p-tolyl-carbinylamine

C7H7. (HPh. NH2

Acetyl derivative C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>. CHPh . NHAc

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743–754).

#### AMINES $C_nH_{2n-15}N$

AMINE  $C_{14}H_{13}N$ 

Styryl-phenylamine C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . CH : CH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NH<sub>2</sub>

P-Nitro-cyano-styrylphenyl-dimethyl-

p-Dimethylaminobenzylidene-pnitrobenzyl cyanide

NMe<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CH : CCy . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NO<sub>2</sub>

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

#### AMINES C.H. 17N

AMINE C14H11N

2-Aminophenanthrene

 $C_bH_4:C_4H_2{<}\overset{C}{C}H:C\cdot NH_2\\ \overset{C}{C}H:\overset{C}{C}H$ 

(2-Phenanthrylamine)

and its acetyl and benzoyl derivatives, phenyl-2-phenanthryl-urea, and ethyl 2-phenanthryl carbamate, and phenyl-2-phenanthrylamine.

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248–357), **322**, 1902, (135–173).

1630

#### 3-Aminophenanthrene

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>: C<sub>4</sub>H<sub>2</sub> < CH : CH CH : C . NH<sub>2</sub>

(3-Phenantherylamine

and its acetyl, and benzoyl derivatives, phenyl-3-phenanthrylurea and ethyl 3-phenanthryl carbamate.

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357).

#### 9-Aminophenanthrene C<sub>14</sub>H<sub>11</sub>N

(9-Phenanthrulamine).

Pschorr, R. und Schröter, J. Ueber 9-Aminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2726-2729).

Anhydro-acetyl-10-0xy-9-aminophenanthrene  $C_{14}H_8:XAc$ 

Schmidt, Julius. Ueber die Darstellung von Amido-Oxyphenanthrenen. (Studien in der Phenanthrenreihe. 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3129-3133).

# AMINES CnHgn=14N AMINE C17H15N

#### Phenyl-a-naphthyl-carbinylamine

ACETYL DERIVATIVE C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>, CHPh, NHAc

BENZOYL DERIVATIVE C10H7. CHPh. NHBz

Wheeler, H. L. and Jamieson, G. S. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (743-754).

#### AMINOPHENOLS CnH2n-50N

#### AMINO-PHENOLS C.H.ON

o-Amino-phenol

C.H. OH . NH. 1:2]

Diepolder, Emil. Ueber Oxydationsproducte des o-Aminophenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2816– 2822.

#### p-Amino-phenol C.H. OH · NH F1 : 4

Acetyl derivative of the ethyl ether

 $C_1$ ,  $H_1$ ,  $O_2$ N i.e., C,  $H_4$  OEt I, NHAe

(Acet-p-phenetide).

Pawlewski, Br[onislaw]. Ueber die Acetylirung aromatischer Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (110–113, 622).

#### DIBROMO-AMINOPHENOL

Nitroso-derivative  $C_7H_6O_2N_2Br_2$  i.e. Me().  $C_6H_2Br_2$ . NH. NO

(2. 6. Dibromoanisolenitrosamine).

Hantzsch, A. und Pohl, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964–2980).

#### Benzyl-p-aminophenol

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH). NH. CH<sub>2</sub>Ph

o-Oxybenzyl-p-aminophenol

Methyl ether  $C_{14}H_{15}O_2N$  i.e.

 $\mathrm{C_6H_4(OMe)}$  . NH .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{C_6H_4OH}$ 

 $(o ext{-}Oxybenzyl-p ext{-}anisidine)$ 

and o-Oxybenzyl-p-anisylnitrosamine.

Hantzsch, A[rthur]. Ueber Diazoverbindungen.—1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E. Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo-Verbindungen und über Diazoäther.—2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (226–259).

Paal, C. Ueber Kondensationsprodukte des Saligenins mit aromatischen Basen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (679-690).

a-Cyanobenzyl-p-aminophenol  $C_{14}H_{12}ON_2$ 

i.e. C.H. OH . NH . CH CN C.H.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

Ethyl ether  $C_{18}H_{16}ON_2$  i.e.  $C_6H_4(OE_1)$ . NH. CHCy.  $C_6H_5$ 

(a-('yanobenzyl-p-phenetidine).

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

#### Tolyl-m-aminophenol

 $[3:1]C_6H_4(OH).NH.C_6H_4Me[4:1]$ 

(m-Oxyphenyl-p-tolylamine)

also its acetyl derivative  $C_{15}H_{16}O_2N$ the acetyl derivative of the ethyl ether  $C_8H_4(OEt)$ . NAc.  $C_8H_4Me$  and the

nitroso-derivative  $C_8H_4(OH)$ , N(NO),  $C_8H_4Me$ 

(m-oxyphenyl-p-tolyl nitrosamine) and the sulphonic acid of the nitroso-derivative  $SO_3H$ .  $C_6H_3(OH)$ . N(NO).  $C_6H_4Me$ 

Gnehm, R. und Veillon, L[ouis]. Zur Kenntniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (49-81).

## $p ext{-} ext{Tolyl-}m ext{-} ext{aminophenol sulphonic acid} \ C_{13} ext{H}_{13} ext{U}_4 ext{NS}$

also the disulphonic acid C<sub>13</sub>H<sub>13</sub>O<sub>7</sub>NS<sub>2</sub> and the trisulphonic acid C<sub>13</sub>H<sub>13</sub>O<sub>10</sub>NS<sub>3</sub>

Gnehm, R. und Veillon, [Louis]. Zur Kenntniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (49-81).

## Pentanitro-p-tolyl-m-aminophenol $\mathrm{C}_{13}\mathrm{H}_8\mathrm{O}_{11}\mathrm{N}_6$

(Pentanitro-m-oxyphenyl-p-tolylamine).

Gnehm, R. und Veillon, L[ouis]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (49-81).

## $p\text{-}\mathrm{Tolyl}\text{-}p\text{-}\mathrm{nitroso}\text{-}m\text{-}\mathrm{aminophenol}.$ $\mathrm{C_{13}H_{12}O_{2}N_{2}}~i.e.$

 $[4:3:1]C_6H_3(NO)(OH)$ . NH.  $C_6H_4Me$ 

Gnehm, R. and Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (49–81).

#### AMINOPHENOLS C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>ON Aminothymol

C6H2Me C3H7 (OH) . NH2

#### Dithymolylamine

 $NH(C_6H_2Me(C_3H_7) \cdot OH)_2$ 

ETHYL ETHER C24H35O2N i.e.

 $NH(C_6H_2Me(C_3H_7) \cdot OEt)_2$ 

Decker, H. und Solonina, B. Zur Kenntnis der Nitrosophenolfarbstoffe. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3217-3225).

#### AMINOPHENOLS C<sub>n</sub>H<sub>2n-11</sub>ON

AMINOPHENOLS C<sub>10</sub>H<sub>9</sub>ON

6-Amino-2-naphthol

 $C_{10}H_6(NH_2)$  . OH [6:2]

and its 8-sulphonic ACID.

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (113–134).

## Dimethyl-1-amino-5-naphthol

 $\mathrm{C}_{10}\mathrm{H}_6(\mathrm{NMe}_2)$  . OH [1:5]

Fussgänger, V. Ueber einige a-Naphtylaminderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (976–984).

# AMINO-PHENOLS C<sub>n</sub>H<sub>2n-17</sub>0N AMINOPHENOLS C<sub>14</sub>H<sub>11</sub>0N

Oxyaminophenanthrene

 $\mathrm{C}_{14}\mathrm{H}_{8}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{NH}_{2}$ 

(Oxyphen anthry lamine).

Schmidt, Julius. Ueber die Darstellung von Amido-Oxyphenanthrenen. (Studien in der Phenanthrenreihe. 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3129–3133).

#### 10-0xy-9-amino-phenanthrene

 $C_6H_4 \cdot C \cdot OH$  $\dot{C}_6H_4 \cdot \dot{C} \cdot NH_2$ 

(Aminophenanthrol Morphigenine).

Pschorr, R. Ueber das 9-Amino-10-Oxyphenanthren (Vahlens "Morphigenin") und 9-10-Diaminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2729-2740).

3-Nitro-10-Oxy-9-amino-phenanthrene Chlorhydrate C<sub>14</sub>H<sub>11</sub>O<sub>3</sub>N<sub>2</sub>Cl.

**Schmidt**, Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3129–3133).

### Di-9-oxyphenanthryl-10-amine

C28H19O2N i.e. NH(C14H8 . OH)2

**Schmidt**, Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3129-3133).

AMINOPHENOLS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

AMINO-PHENOLS CnH2n-5O2N

AMINOPHENOL C6H7O2N

Aminoresorcinol

 $C_6H_3(OH)_2NH_2[1:3:4]$ 

Henrich, Ferd[inand] und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4195–4206).

#### AMINOPHENOL C7H9O2N

Dioxybenzylamine

(HO)2C6H3. CH2. NH2

#### Dioxybenzyl-methyl-amine

METHYLENE ETHER
CH<sub>2</sub>: O<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> . CH<sub>2</sub> . NHMe

(Piperonylmethylamine).

Andree, Carl. Ueber Condensation einiger Aldehyde mit Methyl-und Aethyl-Amin und die Reduction der Condensationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (420–425).

#### Dioxybenzyl-ethyl-amine

METHYLENE ETHER  $CH_2: O: C_6H_3: CH_2: NHEt$ 

(Piperonyl-ethyl-amine).

Andree, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (420-425).

AMINOPHENOLS CnH2n-702N

AMINOPHENOLS C7H7O2N

Dioxybenzylidene-amine (HO)<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> . CH : NH

#### Dioxybenzylidene-methylamine

METHYLENE ETHER
CH<sub>2</sub>: O<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>. CH: NMe
(Piperonulene-methylamine).

**Andree**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (420–425).

#### Dioxy-benzylidene-ethylamine

METHYLENE ETHER
CH<sub>2</sub>: O<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>. CH: NEt

(Piperonylene-ethylamine).

**Andree**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (420–425).

AMINOKETONES

[See also Ketones]

#### AMINOKETONE C<sub>13</sub>H<sub>11</sub>ON Aminobenzophenone

 $C_6H_5 \cdot CO \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$ 

Nitrosoderivative

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . CO . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NH . NO

Hantzsch, A. und Pohl, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964-2980).

#### AMINOKETONE C14H13ON

 $\begin{array}{ccc} \textbf{Desylamine} & C_8H_5 \;.\; CO \;.\; CIIPh \;.\; NII_2 \\ & (\textit{Benzoylbenzylamine}). \end{array}$ 

Brüggemann, Fritz. Ueber die chromogenen Eigenschaften des p-Nitrobenzylcyanids. — Ueber einige Derivatedes Desylamins und Phenanthrenchinons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm.

Pschorr, R. und Brüggemann, F. Ueber einige Derivate des Desylamins und des l'henanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2740–2744).

#### AMINOKETONE C14H9O4N

#### Amino-alizarin

 $C_6H_4:C_2O_2:C_6H(OH)_2.NH_2$ 

Diacetyl, benzoyl and dibenzoyl derivatives.

Schultz, G[ust.] und Erber, J. Ueber Derivate des α-Amidoalizarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (906–908).

#### OTHER AMINES

Base  $C_{14}H_{18}O_4N_2$  i.e.

CH<sub>2</sub>: CH .(C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>), CH NMe<sub>1</sub>), CO .NH<sub>1</sub> [From cotarnine]

Freund, Martin und Bamberg, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1739–1754).

#### HYDROXYLAMINE DERIVATIVES

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Salzsaure auf m-Tolyllydroxylamin. (Experimenteller Theil nach Versuchen von Leon Ter-Sarkissjanz und Josef de Werra.) [Farbreactionen halogeni irter Arylamine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697–3710).

Bamberger, Eug[en]. Ueber das Verhalten des Anthranils, Phenylhydroxylamins und o-Hydroxylaminobenzaldoxims gegen Hydroxylamin und Luft. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3893–3898).

Uebergänge von Arylhydroxylaminen zu Diarylharnstoffen. — Ueber Methylenarylhydroxylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1874–1885).

Destraz, Henry. Ueber einige Produkte der Einwirkung von Formaldehyd auf β-Arylhydroxylamine. Phil. Diss. II. Zürich, 1901–1902, (94). 8vo.

Scharwin, W. Ueber einige Ketone und Oxime mit einem Tetrahydronaphtalinkern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2511–2515).

Tietz, Heinrich. Ueber eine neue Reaktion der α-β-ungesättigten Ketoxime. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (47). 22 cm.

Voswinckel, Hugo. Ueber Azoaldoxime und Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3271–3274).

Wacker, Leonhard. Ueber Hydroxylamido- und Nitroso-Anthrachinone. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (666-669).

1630

Wendler, Oskar. Verhalten von substituierten aromatischen Aldehyden gegenüber N-Alkylhydroxylaminen. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (37). 22 cm.

#### Phenyl-hydroxylamine C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>NH , OH

Cohen, Julius B., and Dakin, Henry D. [1:3-dinitro-5-phenylhydroxylamine and the action of hydrochloric acid on it]. London, J. chem. Soc., 81, 1902, (29).

#### Formyl derivative C7H7O2N

Bamberger, Eug. Ueber die Einwirkung von alkoholischem Kali und von Formaldehyd auf Nitrosobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (732-738).

## Tolyl-hydroxylamine $C_6H_4MeNH$ . OH

Cohen, Julius B., and Dakin, Henry D. [2:4-dinitro-6-tolylhydroxylamine and the action of hydrochloric acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (27-29).

#### Benzylhydroxylamine

('6H<sub>5</sub>, ('H<sub>2</sub>, NII, OH

BISNITROSYL-BENZYL  $(C_6H_5CH_2)_cN_2O_2$ 

Behrens, Wilhelm. Zur Kenntniss des Bisnitrosylbenzyls und der bei seiner Bildung entstehenden Nebenproducte. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (265-278).

#### $Methylene\text{-}di\text{-}o\text{-}tolylhydroxylamine}$

 $C_{15}H_{15}O_2N_2$  i.e.

 $\mathrm{CH}_2[\mathrm{N}(\mathrm{OH}_1,\mathrm{C}_6^!\mathrm{H}_4,\mathrm{CH}_3]_2$ 

Bamberger, Eug[en] und Destraz, Henry. Uebergänge von Arylhydroxylaminen zu Diarylharnstoffen. — Ueber Methylenarylhydroxylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1874– 1885).  $\label{eq:methylenedi-2.4-xylyl-1} \begin{tabular}{ll} \textbf{hydroxylamine} & C_{17}H_{22}O_2N_2 & \textit{i.e.} \\ CH_2(N_1OH) & C_6H_3Me_0[1:2:4] \end{tabular}$ 

Bamberger, Eugen] und Destraz, Henry. Berlin, Ber. D. chem. Ges.. 35, 1902, (1874–1885).

### N. Glyoxime-p-dixylylether

$$C_{15}H_{20}O_2X_2$$
 i.e.  $\begin{bmatrix} Me_2C_6H_3 & X & CH \\ & & & \end{bmatrix}_2$ 

Bamberger, Eug[en] und Destraz, Henry. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1874–1885).

#### DIAMINES.

Bülow, Carl und List, Georg. Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. II. o-Toluylendiamin [CH<sub>3</sub>: NH<sub>2</sub>: NH<sub>2</sub> =1:3:4]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (185–192).

Bülow, Carl und List, Georg. Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. Http://doi.org/10.1006/j.chm. [CH3: NH2: NH2: 1:2:5]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (681–688).

## DIAMINES CnH2n-4N2

DIAMINE C.H.N.

# o-Phenylene-diamine

Ullmann, F. und Mauthner, F. Ueber die Oxydation von o-Phenylendiamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4302-4306).

BIS-TOLUENE-SUIPHONYL DERIVATIVE C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NH, SO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me) and

Bis-nitrotoluene-sulphonyl derivative  $C_6H_4(NH:SO_2,C_6H_3Me:NO_2)_2$ 

Reverdin, Frédéric. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et de l'o-nitro p-sulfochlorure de toluène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (269-271).

#### m-Phenylene-diamine

[1:3]('6H4\NH2'2

Bis-toluene-p-sulphonyl derivative ("H4" NH . SO2 ("H4Me)2

Reverdin, Frédéric. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et de l'o-nitro p-sulfochlorure de toluène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (269-271).

## DICHLORO-m-PHENYLENE-DIAMINE C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>N<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub> i.e. ( H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Morgan, Gilbert Thomas, and Norman, George M. [2:5-Dichloro-m-phenylenediamine and its diacetyl and dibenzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1382–1383).

#### NITROSO-M-PHENYLENE-DIAMINE.

Bertels, Kurt. Ueber Nitroso-mphenylen-diamin und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (50). 22 cm.

## p-Phenylene-diamine [1:4] C.H<sub>4</sub>[NH<sub>2</sub>]<sub>2</sub>

BIS-0-NITRO-FOLUENE-p-SULPHONYL DERIVA-TIVE C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> NH . SO<sub>2</sub> . C, H<sub>3</sub>Me . NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Reverdin, Frédéric. Sur quelques dérivés du p-sulfochlorure de toluène et de l'o-nitro p-sulfochlorure de toluène. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (269-271).

#### DIBROMO-p-PHENYLENE-DIAMINE C<sub>6</sub>H<sub>9</sub>Br<sub>2</sub> NH<sub>2</sub> [1:4:2:5]

Jackson, C. L. and Calhane, D. F. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (451-474).

Ueber 2.6-Dibrom-p-phenylendiimin. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2495-2496).

#### Benzyl-dimethyl-p-phenylenediamine

α-Cyanobenayl-p-dimenhylaminoaniline  $C_{\sigma}H_{\sigma}: CH_{c}(N): NH: C, H_{4}NMe_{2}$ 

and its carbonamide.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361),

#### Dibenzyl-p-phenylene-diamine

sym Di- $\alpha$ -cyanobenzyl-p-phenylene-diamine  $\mathrm{C}_{22}\mathrm{H}_{18}\mathrm{N}_4$ 

 $C_6H_4[NH.CH(CN).C_6H_5]_2$ 

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-('yanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

#### Benzylidene-phenylene-diamine

p-I) imethylaminobenzylidene-phenylene p-diamine NMe $_2$ ,  $C_0$ H $_4$ , CH: N,  $C_6$ H $_4$ , NH $_2$ 

Guyot, A. et Granderye, M. Sur les produits de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec quelques amines aromatiques à position para occupée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (549-551).

#### DIAMINE C7H10N2

m-Tolylene-diamine  $C_6H_3Me_1NH_2)_2$  [1:3:5]

Davis, William A. [Formation of s-tolylenediamine by reduction of 2: 4-dibromo-3:5-dinitrotoluene; also its diacetyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (870-874); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (118).

m-Tolylene--diamine  $C_6H_3Me(NH_2)_2$  [1:2:4] Chlorotolylenediamine  $C_6H_2MeCl(NH_2)_2$  [1:5:2:4]

Morgan, Gilbert Thomas. [5-Chloro-2:4-tolylenediamine and its diformyl, diacetyl and dibenzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (95-96).

## o-Tolylene-dimethyl-diamine $C_8H_3Me(NHMe)_2$ [1:3:4]

(N.N'-Dimethyl-tolylene-diamine) and its salts, and condensation products with benzoic and salicylic aldehydes.

Fischer, O[tto] und Rigaud, M. Ueber Benzimidazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1258–1265).

m-Tolylene-tetramethyl-diamine  $C_{11}H_{18}N_2$  i.e.  $C_{6}H_{3}Me(NMe_2)_2$  [1:2:4]

Morgan, Gilbert Thomas. [2:4-Tetramethyldiaminotoluene and its platinichloride and picrate; also the methobromide and its platinichloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (650-654); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (87).

#### Aminobenzylamine

NH2. C6H4. CH2. NH2

## Phenylaminobenzylamine

 $\mathrm{NHPh}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{C_6H_4}$  .  $\mathrm{NH_2}$ 

p-Nitrophenyl-5-nitro-2-amino-BENZYLAMINE C12H12O4N4 i.e.

 $\begin{array}{c} [5:2:1] C_6 H_3 (NO_2) (NH_2) \, . \, CH_2 \, . \, NH \, . \\ C_6 H_4 \, . \, NO_2 [1:4] \end{array}$ 

and its acetyl derivatives.

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (739–746).

## ${\bf Phenyl-methylaminobenzylamine}$

 $\mathrm{NHPh}$  .  $\mathrm{C_6H_4}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{NHMe}$ 

 $\gamma$ -Nitrophenyl-5-nitro-2-methylaminobenzylamine  $C_{14}H_{14}O_4N_4$  *i.e.* 

 $[5:2:1]C_6H_3(NO_2)(NHMe)\cdot CH_2\cdot NH\cdot \\ C_6H_4\cdot NO_2[1:4]$ 

5-Nitro-2-methylaminobenzyl-p-nitroaniline and its diacetyl derivative.

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (739–746).

#### Phenyl-dimethylaminobenzyl-amine

Phenyl- $\alpha$ -cyano-p-dimethylaminobenzyl-amine NHPh , CHCy ,  $\mathrm{C_6H_4}$  , NMe $_2$ 

(a-Cyano-p-dimethylaminobenzylaniline).

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Zur Kenntniss des p-Dimethylamidobenzaldehydes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569–3578).

o-Oxyphenyl-α-Oyano-p-dimethylamino-BENZYLAMINE Methyl derivative

MeO. CoH4. NH. CHCy. CoH4NMe2

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

p-Oxyphenyl-a-cyano-p-dimethylamino-BENZYLAMINE Methyl derivavive

C17H19ON3 and Ethyl derivative EtO. C6H4. NH. CHCy. C6H4NMe2

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3569–3578).

#### p-Tolyl-dimethylaminobenzylamine

p-Tolyl-a-Cyano-p-divethylaminobenzyl-AMINE C6H4Me. NH. CHCy. C6H4. NMe2

Sachs, F. und Lewin, W. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

#### a-Naphthyl-p-aminobenzyl-amine C10H7.NH.CH2.C6H4.NH2

(p-Aminobenzyl-a-naphthylamine).

Darier, Georges et Mannassewitch, E. Condensation des dérivés nitrés du chlorure de benzyle avec les naphtylamines. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), **27**, 1902, (1055-1066).

#### B-Naphthyl-p-aminobenzyl-amine C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>. NH. CH<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NH<sub>2</sub>

(p-Aminobenzyl-\beta-naphthylamine).

Darier, Georges et Mannessewitch, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1055-1066).

#### AMINES CaH12N2

#### o-Xylylene-diamines

C6H2Me2 NH2'2

[1:2:3:4]; [1:2:4:5]; [1:2:3:5]and [1:2:3:6] and their

diacetyl derivatives.

Noelting, E. und Thesmar, G. Berlin, Ber, D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

#### m-Xylylene-diamines

 $C_6H_2Me_2(NH_2)_2[1:3:2:4]$  and

[1:3:4:6]

Morgan, Gilbert Thomas. [Diformyl, diacetyl and dibenzoyl derivatives of 4:6-diamino-m-xylene and of 2:4diamino-m-xylene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (93).

#### m-Xylylene-diamines

C6H2Me2(NH2)2

[1:3:4:5]; [1:3:2:4]; [1:3:4:6]and [1:3:2:6] and their diacetyl derivatives.

Noelting, E. und Thesmar, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 38, 1902, (628-650).

#### NITRO-XYLYLENE-DIAMINE $C_6HMe_2(NO_2)(NH_2)_2[1:3:6:2:4]$

Noelting, E. und Thesmar, G. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

## p-Xylylene-diamines

('6H2Me2 NH2 12

[1:4:2:3] and [1:4:2:6] and their diacetyl derivatives.

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

#### m-Xylylene-tetramethyl-diamine C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub> i.e. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me<sub>2</sub>(NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

[1:3:4:6]

Morgan, Gilbert Thomas. Tetramethyldiamino-m-xylene and its platinichloride and picrate.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (654-655); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (87).

#### DIAMINES C. H. N.

v. PHENYL-AMYLENE-DIAMINE under ANILINE.

# DIAMINES $C_nH_{2^{n-6}}N_2$ DIAMINE $C_7H_6N_2$

# Aminobenzylidene-amine $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH : NH$

## Dimethylaminobenzylidene-aniline

p-Dimethylaminobenzylidene-p-nitroaniline

 $\mathrm{NMe}_2$  ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{CH}$  : N ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4$  ,  $\mathrm{NO}_2$ 

Guyot, A. et Granderye, M. Sur les produits de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec quelques amines aromatiques à position para occupée. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (549-551).

#### DIAMINE C8H10N2

#### Aminomethylbenzylidene-amine

 $\begin{array}{c} 5\text{-Nitro-}2\text{-amino-}3\text{-oxymethyl-benzyli-}\\ \text{dene-}p\text{-nitraniline} \end{array}$ 

 $C_{14}H_{12}O_5N_4$  i.e.

 $\begin{array}{c} [5:3:2:1] \; ({}^{\iota}_{6}H_{2}(N {\rm O}_{2})) ({}^{\iota}H_{2}{\rm OH}) \\ (N H_{2}) \; . \; ({}^{\iota}H \; : \; N \; . \; ({}^{\iota}_{6}H_{4} \; . \; N {\rm O}_{2} \end{array}$ 

and its acetyl derivative.

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (739–746).

DIAMINE CnH2n-10N2

DIAMINES  $C_{10}H_{10}N_2$ 

2.6-Diaminonaphthalene  $C_{10}H_6(NH_2)_2$ 

(Naphthylene-diamine)

and its 8-sulphonic ACID.

**Jacchia,** A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (113–134).

DIAMINES C.H2n-12N2

DIAMINES  $C_{12}H_{12}N_2$ 

**Diaminodiphenyl**  $C_{12}H_8(NH_2)_2$  (Benzidine).

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidin- und Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4179-4190).

Sachs, Franz und Whittacker, Croyden M. Ueber die Umlagerung von Hydrazobenzol in Benzidin durch Eisessig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1433-1435).

Wohlfahrt, Theodor. Ueber einige Benzidine. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (45). 23 cm.

sym-Diethylbenzidine  $C_{16}H_{20}N_2$  i.e.

EtNH .  $C_6H_4$  .  $C_6H_4$  . NHEt and its diacety and dibenzoyl derivatives.

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179-4190).

#### Benzylidene-benzidine

CHPh : N , C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> , C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> , NH<sub>2</sub>

2 . 4-Dinitrobenzylidene-benzhdine  $(^{\circ}_{19}\Pi_{14}O_4N_4 \ i.e.$ 

 $(NO_2)_2C_6H_3$  . ('H : N . (' $_{12}H_8$  .  $NH_2$ 

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber den 2.4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704-2717).

2.4.2'.4'-TETRANITRODIBENZYLIDENE-

BENZIDINE

C26H15O8N6 i.e.

 $C_{12}H_{\delta}(N:CH:C_{\delta}H_3(NO_2)_2)_2$ 

Sachs, Franz und Kempf, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704–2717).

#### Dibenzyl-benzidine

CH2Ph . NH . C, H4 . C, H4 . NH . CH2Ph

BIS- $\alpha$ -CYANOBENZYI -p-DIAMINODIPHENYL [C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . CH(CN) . NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> .]<sub>2</sub>

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

#### o p-Diaminodiphenyl

[1:2] NH<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NH<sub>2</sub> [1:4] (Diphenyline).

Dibenzoyl derivative  $C_{26}H_{20}O_2N_2$  i.e. NHBz .  $C_6H_4$  .  $C_6H_4$  . NHBz

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1964–1976). Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2537).

#### o-Amino-diphenylamine

 $C_6H_5$  . NH .  $C_6H_4$  . NH<sub>2</sub> (o-Semidine)

Benzoyl derivative C19 II 160 N2

Biehringer, J. und Busch, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1964–1976).

2-Amino-4' Chlorodiphenylamine

#### $C_{12}H_{11}N_2C1$

Wilberg, E. Ueber das 2-Amino 5.4'-dichlordiphenylamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (954-959).

 $2\text{-}\mathrm{Amino}\text{-}5$  .  $4'\text{-}\mathrm{Dichlorodiphenylamine}$   $C_{12}H_{10}N_{2}CI_{1}$ 

Wilberg, E. Ueber das 2-Amino-5.4'-dichlordiphenylamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (954-959).

#### p-Amino-diphenylamine

NH<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. NPhH (p-Semidine)

Dibenzoyl derivative ( H2 () N2

**Biehringer**, J. und **Busch**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1964–1976).

#### DIAMINES C13H14N2

v. METHYLENE-DIPHENYL-DIAMINE under

#### Diaminodiphenylmethane

CH/C,H4NH25

DINITRO-DI-p-DIAMINODIPHENALMUTHANE  $C_{13}H_{12}O_4N_4$  and its salts.

Schnitzspahn, Karl. Ueber s-Di-odinitrodiphenylmethan. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (315-326). (p-3218)

#### Tetramethyl-diamino-diphenylmethane CH<sub>2</sub>(C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Compounds with 1, 2, 4-chlorodinitrobenzene, 1, 2, 4, 6-chlorotrinitrobenzene, with 4, 2, 1-dinitrophenol, with picric acid and with picramide.

**Lemoult**, P. Sur quelques nouveaux composés organiques d'addition. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (346–348).

Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (966–970).

#### Tetraethyl-diamino-diphenylmethane $CH_2(C_6H_4NEt_2)_2$

Compounds with 1, 2, 4-chlorodinitrobenzene and with picric acid.

Lemoult. Sur quelques composés organiques d'addition. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (966-970).

#### DIAMINES C14H16N2

v. Ethylidenediphenyldiamine under Aniline

#### Diaminoditolyl

 $NH_2 \cdot C_7H_6 \cdot C_7H_6 \cdot NH_2$ (Tolidine).

Schultz, G[ust.] und Rohde, G[eorg]. Ueber m-Tolidin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (567–568).

#### DIAMINE C<sub>15</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>

v. METHYLENE-DITOLYL-DIAMINE under Toluidine

#### DIAMINE C17H23N2

v. METHYLENE-DIXYLYL-DIAMINE under XYLIDINE.

DIAMINES C14H10N2

Diamino-diphenyl-acetylene

 $NH_2$  ,  $C_1H_4$  ,  $C_2$  ,  $C_3H_4$  ,  $NH_4$ 

Di-p-amino-t dan

and its diacetyl derivative.

**Zincke,** Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (67–92).

2 U

#### 9. 10-**Di-amino-**phenanthrene

 $C_6H_4 \cdot C \cdot NH_2$  $C_6H_4 \cdot C \cdot NH_2$ 

Pschorr, R. Ueber das 9-Amino-10-Oxyphenanthren (Vahlens "Morphigenin") und 9-10-Diaminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2729–2740).

#### DIAMINES $C_n \mathbf{H}_{2n-24} \mathbf{N}_2$ DIAMINES $C_{21} \mathbf{H}_{13} \mathbf{N}_2$

v. Methylene-dinaphthyldiamine under Naphthylamine.

DIAMINOPHENOLS WITH ONE OXYGEN ATOM.

DIAMINOPHENOLS CnH2n-40N2

DIAMINOPHENOLS C.H.ON2

Diaminophenol

 $({}^{\circ}_{6}H_{3}(\mathrm{NH_{2}})_{2}$  . OH [5:2:1]

p-**T**olyl-diaminophenol

[1:2:5]  $C_6H_3(OH)(NH_2)$ . NH.  $C_6H_4Me$ 

**Gnehm**, R. und **Veillon**, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **65**, 1902, (49–81).

p-Tolyl-p-nitro-a-cyano-benzylidenediaminophenol

(Tolylamino-m-oxyphenyl- $\mu$ -eyanazomethine-p-nitrophenyl)  $C_{21}H_{16}O_3N_4$  i.e.

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me.NH.C<sub>7</sub>H<sub>3</sub>(OH).N: CCv.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>

Gnehm, R. and Veilion, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (49–81).

DIAMINOPHENOLS C.H2n-12ON2

**Diaminophenols**  $C_{19}H_{12}ON_2$ 

Oxy-amino-diphenylamine

Gnehm, R. Ueber Amidooxydiphenylamine und analoge Körper. (Vorl. Mitt., Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3085–3088).

## Dimethyl-p-amino-m-oxydiphenyl-amine $C_{14}H_{16}ON_2$

Also its diacetyl, dibenzoyl and nitroso derivatives.

**Gnehm,** R. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3085–3088).

#### Dimethyl-p-amino-p-oxydiphenylamine ('14H16ON2

Also its diacetyl, dibenzoyl, iodomethyl, iodoethyl and tetranitro derivatives.

Gnehm, R. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3085-3088).

# Diaminodiphenylcarbinol (NH<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>), Cff , OH

## Dimethydiaminodiphenylcarbinol

(NMe<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CH . OH

Ether  $[(\mathrm{NMe_2} \cdot (^{\circ}_{\circ}\mathrm{H_4})_2(\mathrm{H})_2()]$ (Tetramethyltetraaminotetraphenyldicarbinyl oxide.)

Möhlau, Richard und Heinze, M. Synthesen arylirter Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (358–375).

# DIAMINOPHENOLS C<sub>14</sub>H<sub>21-16</sub>ON<sub>2</sub> DIAMINOPHENOLS C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>ON<sub>2</sub>

10-Oxy-3.9-diamino-phenanthrene

Schmidt, Julius. Ueber die Darstellung von Amido-Oxyphenanthrenen. (Studien in der Phenanthrenreihe. 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3129-3133).

## DIAMINOPHENOLS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

DIAMINOPHENOLS C.H<sub>211-12</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>

#### Diaminophenols $C_{12}H_{12}O_2N_2$ Dioxydiaminodiphenyl

 $C_6H_3(NH_2)(OH)$  ,  $C_6H_3(NH_2)(OH)$ 

Diacetyl dimethyl derivative

 $C_4, H_{20}O_4N_2$  i.e.  $[C_6H_3(OMe)]$ ,  $NHAe]_2$ 

(Diacet-dianiside)

Pawlewski, Br[onislaw]. Ueber die Acetylirung aromatischer Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (110–113, 622).

659

#### DIAMINOTHIOLS

#### DIAMINOTHIOL C13H14SN2

### Diamino-diphenylthiocarbinol

HS . CH(C6H4 . NH212

#### Tetramethyldiaminothiobenzhydrol

C17H22N2S i.e. HS . CH(C6H4 . NMe22

Möhlau, Richard, Heinze, M. und Zimmermann, R. Ueber einige neue Reactionen der Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 375–383).

#### DIAMINOKETONES.

# p-Aminohenyl p-aminobenzyl ketone

 $\begin{array}{c} \mathrm{NH_2} \;.\; \mathrm{C_6H_4} \;.\; \mathrm{CO} \;.\; \mathrm{CH_2} \;.\; \mathrm{C_6H_4} \;.\; \mathrm{NH_2} \\ & (Diamino-desoxybenzoin) \end{array}$ 

and its acetyl derivatives

Zincke, Th[eodor] und Fries, K. Ueber die Einwirkung von Chlor auf p-Diamidotolan und p-Tetrachlordioxytolan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (67–92).

#### AMIDINES.

#### AMIDINES C. Han-8N.

[Benzenoid derivatives of formamidine are indexed under Methenylamidine 1610.]

#### AMIDINES C.H.N.

# Benzenylamidine H N . ('Ph : NH (Benzamidine)

Bauer, Rudolph. Ueber die Einwirkung von ω-Dihalogen-Ketonen und einigen Aldehyden auf Benzamidin. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (90). 22 cm.

Kunckell, F[ranz] und Sarfert, O. Ueber die Einwirkung von Benzamidin auf β-Brom-ω Benzylacetophenon. Vorl. Mitt.) Berlün, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3169).

die Einwirkung von Mucobrom- und Mucochlor-Säure auf Benzamidin. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3164–3168).

(D-3218)

#### Benzenyldiphenylamidine

Benzoyl derivative

C.H. ON. i.e NPh : CPh . NcCOPh Ph

Lander, G. D. [Benzoyldiphenylbenzenylamidine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (593-595); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (73).

### o-Phenylene-benzamidine

$$C_6H_4 < \stackrel{\mathrm{NH}}{\searrow} CPh$$

(Benzenyl-o-phenylene-diamine)

and o-Phenylene-o-oxybenzamidine

$$C_8H_4 < \stackrel{NH}{N} > C$$
.  $C_8H_4OH$ 

**Pawlewski**, Br. Chem. pols, Warszawa, **2**, 1902, (409-413).

#### OXYAMIDINES.

[Benzenoid derivatives of oxyformamidine are indexed under METHENYLOXY-AMIDINE 1610.]

Ley, H[einrich]. Zur Darstellung der Oxyamidine. (4. Mitt. über Acylhydroxylamine.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35** 1902, (1451–1453).

#### HYDRAZINES

[Hydrazones are frequently described in papers dealing with Aldehydes and Ketones, see 1400-1550.]

Amme, Otto. Oxydation von Substitutionsproducten des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons zu Osazonen. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (67).

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Ueber die Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1084–1093.

Biltz, Heinrich. Neuere Untersuchungen über Phetotropie. [Osazone.] Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (3-5).

and Amme, Otto. Ueber die Oxydation des p Oxybenzaldehydphenylhydrazons und einiger Derivate zu a-Diketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (1–32).

2 0 2

Biltz, Heinrich und Kammann, Otto. Luftoxydationsversuche mit den Phenylhydrazonen des m-Oxybenzaldehyds und einiger Derivate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (32–37).

—— und **Sieden**, Fritz. Ueber die Oxydation von Aldehydphenylhydrazonen zu a-Diketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (310-328).

und **Weiss**, Rudolf. Ueber die Einwirkung von Essigsäureanhydrid auf einige Osazone (Osotriazolbildung). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3519–3524).

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Ueber Benzalhydrazine, R. CH: N. NH<sub>2</sub>. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3234–3239).

Halvorsen, Birger Fjeld. Ueber Hydrazonsäuren. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw. Berlin, 1900–1901, (65). 8vo.

Levinstein, Herbert. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. Zur Kenntnis von Nitroformazyl und Nitroformaldehydphenylhydrazon. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (117). 8vo.

Simon, L. J. Sur les dérivés de l'éther pyruvylpyruvique (II). Hydrazones stéréoisomères. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (630-631).

#### HYDRAZINES $C_nH_{2n-4}N_2$

#### HYDRAZINES C6H8N2

#### Phenylhydrazine C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH . NH<sub>2</sub>

Anselmino, O. Ueber Phenylhydrazone von Oxyaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4099-4108).

Bajdakovskij, L., et Slěpak, I. Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalerianate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb 977– 978).

et Reformatskij, S. N. Action du phénylhydrazine sur le for miate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 977).

Escales, Richard und Kling, Georg. Ueber die Einwirkung von Borchlorid auf Phenylhydrazin. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4178).

Kunckell, F. und Vossen, F. Einwirkung von Phenylhydrazin und Methylphenylhydrazin auf p-Methyl- $\alpha$ - $\beta$ -dichlorstyrol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2291–2294).

Mathé, Ernest. Ueber Einwirkungsproducte von Diazokörpern auf Phenylhydrazine. Ueber einige beizenziehende Orthochinolinderivate. Ueber einige neue Orthotoluchinolinderivate. Phil. Diss. Basel. Colmar, 1901–1902, (78). 8vo.

Peters, Walter. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf 1, 2, 4- Chlornitrobenzoësäure. Phil. Diss. II. Zürich. Wiesbaden, 1900–1901, (38). 8vo.

Smith, Alexander und McCoy, H. N. Notizen über die Einwirkung von Phenylhydrazin auf einige 1.4-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2169–2171).

Voswinckel, Hugo. Ueber nitrosirte Acylphenylhydrazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1943–1947).

Wheeler, Henry L., and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on acylthicarbamic and acylimidothicarbonic esters. Pyrro-α-β'-diazole derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 92; Amer. Chem. J., Baltimore, Md. 27, 1902, (257–270).

## $\begin{array}{c} \textit{Compound with triphenylcarbinol} \\ \textit{PhN}_{2}H_{3} \text{ . CPh}_{3}OH \end{array}$

Tschitschibabin, A. E. [Čičibabin.] Ueber Verbindungen von Triphenylcarbinol mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4007– 4009).

Benzoyl-o-amino benzoyl derivative NHBz, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, CO, NH, NHPh

Anschütz, R[ichard], Schmidt, O. und Greiffenberg, A. Zur Kenntniss der Acylanthranile. Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (3480-3485),

m-Oxygenzaldehydephenylhydrazone.

The trichloro C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>ON<sub>2</sub>Cl<sub>3</sub>
i.e. C<sub>6</sub>HCl<sub>3</sub>OH<sub>2</sub>CH: X . NHPh
and tribromo derivatives and their
diacetates.

Biltz, Heinrich und Kammann, Otto. Luftoxydationsversuche mit den Phenylhydrazonen des m-Oxybenzaldehyds und einiger Derivate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (32–37).

Benzoylglyoxylic ester  $\alpha$ -acetylphenylhydrazone  $C_{1\alpha}H_{15}O_4N_2$ 

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl-1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915-938)

() SAZONES DERIVED FROM PHENYLHYDRAZINE.

[Osazones are frequently described in papers dealing with compounds containing the .CO.CO. group in their formulae, see 1400-1550; 1800-1850.]

Dibromo-dioxydiphenyl diketone osazone and its acetyl derivative.

Also Tetrabromodioxydiphenyl diketone a-(and  $\beta$ -) osazone  $C_{26}H_{18}O_2N_4Br_4$  i.e.  $C_5H_2Br_2$  OH·. C:N:NHPh  $C_6H_2Br_2$  OH·. C:N:NHPh and their acetyl derivatives.

Biltz, Heinrich und Amme, Otto. Ueber die Oxydation des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons und einiger Derivate zu α-Diketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (1-32).

Tetraiododioxydiphenyl diketone
a- (and \(\beta\)- osazone (\(^{1}\_{26}\text{H}\_{13}\text{O}\_{2}\text{N}\_{4}\text{I}\_{4}\)
(Tetraiododioxybenzil-osazones)
and their acetyl derivatives.

Biltz, Heinrich und Amme, Otto. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (1-32). Dinitrodioxydiphenyldiketone osazone  $C_{26}H_{20}O_6N_6$  (Dinitrodioxybenzilosazone)

(Dinitrodioxyoenziiosazone)

Three isomeric forms and their acetylation.

Biltz, Heinrich und Amme, Otto. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (1–32).

 $\label{eq:total_$ 

(Vanillil-α-osazone.)

Biltz, Heinrich und Amme, Otto.
Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902,

Liebigs A (1-32).

 $\begin{array}{c} \text{Phenylnitrosohydrazine} \\ \text{PhN(NO)} \text{ . NH}_2 \\ \text{Acetyl derivative} \quad \text{C}_8\text{H}_9\text{O}_2\text{N}_3 \quad \textit{i.e.} \\ \text{C}_6\text{H}_5 \text{ . N(NO)} \text{ . NH} \text{ . CO} \text{ . CH}_3 \end{array}$ 

Wohl, A[Ifred] und Schiff, Hans. Ueber Derivate des Phenyltriazans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1900– 1904).

Benzoyl derivative  $C_{13}H_{11}O_2N_3$  i.e.  $C_5H_5$  . N(NO)NH . CO .  $C_6H_5$  (Benzoylphenylnitrosohydrazine)

Sodium and silver salts.

Voswinckel, Hugo. Ueber nitrosirte Acylphenylhydrazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1943–1947).

 $\begin{array}{c} p\text{-}\mathsf{CH}_{\mathsf{L}\mathsf{OROPHENYLHYDRAZINE}} \\ C_{\mathsf{b}}H_{\mathsf{4}}\mathsf{Cl} : \mathsf{NH} : \mathsf{NH}_{\mathsf{2}} \\ \textit{Nitroethylidene-p-chlorophenyl-hydrazine} \\ \mathsf{CH}_{\mathsf{d}} : \mathsf{C}^{\mathsf{c}} \mathsf{NO}_{\mathsf{2}}^{\mathsf{c}} \mathsf{N} : \mathsf{NH}_{\mathsf{3}} : \mathsf{C}_{\mathsf{3}}^{\mathsf{c}} \mathsf{H}_{\mathsf{4}}\mathsf{Cl} \\ \end{array}$ 

(Nitroacetaldehyde-p-chlorophenylhydrazone.)

Bamberger, Eug. und Grob, Jac. Ueber Phenylazoäthylidennitronsäureester und Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (67–82). op-Dichlorophenylhydrazine [4:2:1] C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>NH . NH<sub>2</sub>

Nitroethylidene-dichlorophenylhydrazine

 $\mathrm{CH}_3$  ,  $\mathrm{C}(\mathrm{NO}_2)$  ; N , NH ,  $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_5\mathrm{Cl}_7$ 

(Nitroacetaldehyde-o-p-dichlorophenyl-hydrazone.)

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Arylazoacetaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82–91).

Trichlorophenylhydrazine [6:4:2:1]  $C_6H_9Cl_3$ . NH. NH<sub>2</sub>

Nitroethylidene-trichlorophenylhydrazine.

 $CH_3$  .  $C(NO_2)$  : N . NH .  $C_6H_2Cl_3$ 

 $\begin{tabular}{ll} Nitroacetal dehyde-o, o, p-trichlor phenyl-\\ hydrazone. \end{tabular}$ 

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (82-91).

> p-Bromophenylhydrazine C<sub>6</sub>II<sub>4</sub>Br. NH. NH<sub>2</sub>

p-Bromophenylhydrazones of Benzoic and Salicylic aldehydes and of vanillin.

Biltz, Heinrich und Sieden, Fritz. Ueber die Oxydation von Aldehydphenylhydrazonen zu α-Diketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (310–328).

Osazones derived from p-bromophenylhydrazine.

Benzil-p-bromosazone  $C_{26}H_{16}N_4Br_2$ Salizil- $\alpha$ -p-bromosazone  $C_{26}H_{26}O_2N_4Br_2$ 

Salizil-\(\beta\)-p-bromosazone and its tetraacetyl derivative

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{ll} \textit{Vanillil-p-b-omosazone} & \text{$(^{\circ}_{28}$H}_{24}\text{O}_{4}\text{N}_{4}\text{Br}_{2}$} \\ & \text{and its triacetyl derivative.} \end{array}$ 

Biltz, Heinrich und Sieden, Fritz. Ueber die Oxydation von Aldehydphenylhydrazonen zu α-Diketonosazonen. Liebigs Anu. Chem., Leipzig, **324**, 1902, 310-328).

*p*-Mitrophenylhydrazine NO<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NH . NH<sub>2</sub>

p-nitrophenylhydrazones of benzoic and salicylic aldehydes and of vanillin.

Biltz, Heinrich und Sieden, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (310-328).

OSAZONE DERIVED FROM p-NITROPHENYL-HYDRAZINE

Vanillil-p-nitroosazone  $({}^{\circ}_{28}\mathrm{H}_{24}\mathrm{O}_{8}\mathrm{N}_{6}$ 

and its triacetyl derivative.

Biltz, Heinrich und Sieden, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (310-328).

#### Phenylmethylhydrazine

NHPh . NHMe

Benzoyl derivative  $('_{14}II_{14}ON_2)$  i.e.  $('_{6}H_5)$  NH NMe  $('_{6}O)$   $('_{6}H_5)$ 

(β-Benzoyl-β'-methylphenylhydrazine) and its α-nitroso-derivative.

Voswinckel, Hugo. Ueber nitrosirte Acylphenylhydrazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1943–1947).

#### Phenylethylhydrazine

PhNEt . NII<sub>2</sub>

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidin- und Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179–4190).

#### Sym-Phenylethylhydrazine

PhNH . NHEt

Phenyl- $\alpha$ -iminoethyl-hydrazine  $C_8H_{11}N_3$  i.e. PhNH . NH . CMe : NH

Voswinckel, Hugo. Ueber Azoaldoxime und Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3271–3274).

## Phenyl-oximidoethyl-hydrazine

 $C_6H_5$  . NH . NH . CMe : NOH

(Phenylhydrazoacetaldoxime.)

**Bamberger**, Eug. und **Grob**, Jac. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67–82).

p-chlorophenylhydrazoacetalboxime C<sub>b</sub>H<sub>4</sub>Cl . NH . NH . CMe : NOH.

Bamberger, Eug. und Grob, Jac. Ueber Phenylazoathylidennitronsäureester und Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67–82).

DICHLOROPHENYLHYDRAZOACETALDOXIME

[4:2:1]

C6H3Cl2 . NH . NH . CMe : NOH

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Arylazoacetaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82-91).

Trichlorophenylhydrazoacetaldoxime

[6:4:2:1]

C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>3</sub> . NH . NH . CMe : NOH

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (82-91).

#### Phenyl-diethyl-hydrazine C<sub>1</sub> H<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> i.e. PhNEt . NHEt

and Benzoyl and nitroso derivatives.

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidinund Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179-4190).

## s-Diphenylhydrazine

NHPh. NHPh

(Hydrazobenzene)

Diacetyl derivative

Compound with azobenzene Ph<sub>2</sub>N<sub>2</sub>2C<sub>b</sub>H<sub>5</sub>NAc NAcC<sub>b</sub>H<sub>5</sub>

Freundler, P. et Béranger, L. Sur quelques propriétés de l'azobenzène et de l'hydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (465-467).

Dibenzoyl derivative PhNBz . NBzPh .

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1964–1976). Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2537)

[According to Freundler the compound named dibenzoylhydrazobenzene by Biehringer and Busch is benzanilide].

Freundler, Paul. Sur le dibenzoylhydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1509–1511).

DINITRODIPHENYLHYDRAZINE

NO2 . C6H4 . NH . NH . C6H4 . NO2

and an isomeride, possibly  $N_2(C_0H_4 . NO . OH)_2$ 

Freundler, P. et Béranger, L. Sur le p-p-dinitrohydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1219-1221).

Diacetyl derivative N<sub>2</sub>Ac<sub>2</sub> C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

(Di-p-nitrodiacetylhydrazobenzene.)

Freundler, P. et Béranger, I. Sur quelques dérivés de l'azobenzène et de l'hydrazobenzène. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1106–1113).

DIPHENYLHYDRAZINE-p-CARBOXYLIC ALDEHYDE

 $C_6H_5NH$  . NH .  $C_6H_4$  . CHO

Anilide PhNH . NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CH : NPh

Alway, F. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48).

# P-Tolylhydrazine C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>MeNII . NH<sub>2</sub>

p-Tolylhydrazones of Salicylic aldehyde and Salizil-p-methylosazone and its acetyl derivative.

Biltz, Heinrich und Sieden, Fritz. Ueber die Oxydation von Aldehydphenylhydrazonen zu a-Diketonosazonen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (310–328).

s-Di-o- (and p-) tolyl-hydrazine CH2NH . NHC2H2 Dibenzoylderivatives

 $C_7H_7NBz$  .  $NBzC_7H_7$ 

Biehringer, J. und Busch, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1964-1976). Berichtigung ebenda, **35**, 1902,

[According to Freundler, Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1509-1511), these compounds are benzoyl-toluidines].

#### Dibenzylhydrazine

DIAMINODIBENZYLHYDRAZINE (NH2 . C6H4 . CH2)2N . NH2

Ulmer, Theo. Ueber asymm.-o-Diaminodibenzylhydrazin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1567-1569).

> HYDRAZINES C9H14N2 Dimethylbenzylhydrazine C, II, Me, CII, NH . NII,

2, 5-Dimethylbenzyl-dimethylbenzylidene-hydrazine

C6H3Me2 . CH2 . NH . N : CH . C6H3Me2

Harding, E. P. and Rice, E. W. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1066-1068).

> HYDRAZINES C10 H16 N2 Trimethylbenzylhydrazine CH2Me3. CH2. NH. NH2

2, 4, 6-Trimethylbenzyltrimethylbenzylidene-hydrazine ('6H2Me3 . CH2 . NH . N : CH.C6H2 . Me3

Harding, E. P. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1068-1070).

> HYDRAZINES CnH2n-6N2 HYDRAZINES C7H8N2 Benzylidene-hydrazine C6H5 . CH : N . NH2

(Benzalhydrazine). Picrate, thiosemicarbazide and acetyl derivatives.

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Ueber Benzalhydrazine, R.CH: N.NH<sub>2</sub>. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3234-3239).

m-Chlorobenzylidene-hydrazine  $C_6H_4Cl$  . CH : N .  $NH_2$ 

and its benzoic aldehyde derivative.

Curtius. Threodorl und Franzen, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3234-3239).

> O-OXYBENZYLIDENE-HYDRAZINE HO . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . CH : N . NH<sub>2</sub>

(o-Oxybenzalhydrazine.)

Its picrate and thiosemicarbazide.

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3234-3239).

#### HYDRAZINES $C_8H_{10}N_2$

#### p-Methylbenzylidene-hydrazine Callane . CH : N . NH2

Also its picrate and benzoic aldehyde derivative.

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3234 3239).

#### $C_{10}H_{14}N_{2}$ HYDRAZINES

## Trimethylbenzylidene-hydrazine

[5:4:2:1]  $C_6H_2Me_3$  . CH: N.NH<sub>2</sub>

Also its picrate and compounds with benzoic and salicylic aldehydes.

Curtius, Th[eodor] und Franzen, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3234 - 3239).

> HYDRAZINES  $C_n H_{2n-10} N_2$  $C_{10}H_{10}N_2$ HYDRAZINES

> > Naphthyl-hydrazine C10H7NH . NH2

Ekenstein, W. Alberda van und Lobry de Bruyn, C. A. Isomerie bei den  $\beta$ -Naphthylhydrazonen der Zucker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3082 - 3085).

# $\begin{array}{ccc} HVDRAZINES & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2n-16}\textbf{N}_{2} \\ & \textbf{HYDRAZINE} & \textbf{C}_{14}\textbf{H}_{12}\textbf{N}_{2} \\ \textbf{Dibenzylidene-hydrazine} \\ & \text{CHPh}: N.N: CHPh \end{array}$

(Benzalazine)

2.4.2'.4'. Tetranitrodibenzylidenehydrazine

C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>8</sub>N<sub>6</sub> i.e.

 $C_6H_3(XO_2)$ CH : X . X : CH .  $C_6H_3(XO_2)$ 2

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber eine neue Darstellungsweise von Nitrobenzaldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1224–1240).

[Dihydrazines, containing four nitrogen atoms, are indexed under tetramines.]

#### TRIAMINES.

Liebermann, C[arl]. Ueber Beizenfarbstoffe der Bittermandelölgrün- und der Rosamin-Gruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2301–2303).

Möhlau, Richard, Heinze, M. und Zimmermann, R. Ueber einige neue Reactionen der Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (375–383).

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michlersches Keton und Auramin. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (50). 23 cm.

# TRIAMINES $C_0H_{2^{n-1}1}N_3$ TRIAMINES $C_{12}H_{13}N_3$ Diaminodiphenylamine $NH C_0H_4 \cdot NH_2 \cdot S_3$

 $\begin{array}{c} \textbf{Dimethyl-} p\text{-} \textbf{diaminodiphenylamine} \\ C_{14}H_{17}N_3 \end{array}$ 

Gnehm, R. Ueber Amidooxydiphenylamine und analoge Körper. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3085–3088).

# $\begin{array}{ccc} \textbf{TRIAMINES} & \textbf{C}_{13}\textbf{H}_{16}\textbf{N}_3 \\ \textbf{Diaminodiphenylcarbinylamine} \\ & (NH_2 + \textbf{C}_0H_{4/2}\textbf{CH} + NH_2) \end{array}$

Leucauramine NH<sub>2</sub>. CH C<sub>0</sub>H<sub>4</sub>NMe<sub>2.72</sub>

Carbonyldeleucauramine
CO.NH., CH C<sub>0</sub>H<sub>4</sub>NMe

Möhlau, Richard und Heinze, M. Synthesen arylirter Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375).

#### Phenylleucauramine

NHPh . CH C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

(Tetramethyldiaminodiphenylcarbinylaniline)

and the o-, m-, and p- nitro-derivatives  $C_6H_4 \times O_2 \times NH \times CH(C_6H_4 \times NMe_{2/2})$ 

Möhlau, Richard und Heinze, M. Synthesen arylirter Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (358–375).

#### o-(and p-) Carboxyphenyl-leucauramine

CO2H. C6H4. NH. CHC6H4. NMe2 2

Möhlau, Richard und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (358-375).

#### o- and p-Tolyl-leucauramine C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>NH . CH C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NMe<sub>2 2</sub>

Möhlau, R. und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375).

o-(and m-)-Amino-p-tolyl-leucauramine  $\rm NH_2$  ,  $\rm C_6H_3Me$  ,  $\rm NH$  ,  $\rm CH_6C_6H_4NMe_2)_2$ 

Möhlau, Richard und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375).

#### m-Xylyl-leucauramine C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me<sub>2</sub> . NH . CH (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> . NMe<sub>2</sub>)

Möhlau, R. und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375).

# α-(and β-) Naphthyl-leucauramine $C_{10}H_2NH$ . $CH_1C_6H_4NMe_{2/2}$

Möhlau, R. und Heinze, M. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375),

# m-(and p-) Phenylene-dileucauramine $C_0H_4$ [NH . CH $C_0H_4$ NMe],]

Möhlau, Richard und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (358-375).

## Diphenylenedileucauramine

 $[C_bH_4$ , NH , CH  $C_bH_4$ , NMe $_{2/2}]_2$ 

and the corresponding di-o-tolylene and dianisylene compounds.

Möhlau, Richard und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (358-375).

#### TRIAMINES CnH2n-1, N3

TRIAMINES C10 H15 N3

Diaminodiphenylmethyleneimine HN: CC GH4 . NH2 12

Methylauramine  $C_{18}H_{23}N_3$  *i.e.* (NMe<sub>2</sub> .  $C_6H_{4/2}C$  : NMe

(Pentamethyldiaminodiphenylmethyleneimine).

Graebe, C. Ueber die Constitution des Auramins und über die Salze des Phenyliminobenzophenons. Berlin, Ber. D. chem. (ies., 35, 1902, (2615-262).

#### Phenyl-auramine $C_{23}H_{25}N_3$ i.e.

 $(NMe_2 : C_6H_4)_2C : NPh$ 

(Phenyltetramethyldiaminodiphenylmethyleneimine).

**Graebe**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2615–2621).

#### TRIAMINES C14H15N3

Phenyl-o-(and p-)tolylguanidine

Heller, Gustav und Bauer, Wilhelm. Ueber die Entschwefelung von Aryldithiocarbamaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (365–386).

#### TRIAMINE $C_{15}H_{17}N_3$ o. p-Ditolylguanidine

NH : C-NHC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>'<sub>2</sub>

Heller, Gustave und Bauer, Wilhelm. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (365-386).

#### DIAZOIMIDE DERIVATIVES

p-Methylbenzyl azide C<sub>8</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub> i.e.

 $C_bH_4Me \cdot CH_2 \cdot N_3$ 

Curtius, Th[eodor] und Darapsky, A. Ueber 4-Methylbenzylazid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3229-3233).

## TRIAZAN DERIVATIVES

TRIAZANS  $C_0H_{20-2}N_3$ .
TRIAZANS  $C_6H_9N_3$ 

Phenyltriazan

PhN<sub>3</sub>H<sub>4</sub>

Wohl, A[lfred] und Schiff, Hans. Ueber Derivate des Phenyltriazans. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (1900–1904).

#### TRIAZANS $C_{10}H_{17}N_3$

## Phenyl-diethyltriazan

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidin- und Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179-4190].

#### TRIAZANS CnH2n-13N3

TRIAZANS  $C_{13}H_{13}N_3$ 

Benzylidenephenyltriazan

PhCH: N. NPh. NH<sub>2</sub>

Acetyl derivative
PhCH: N. NPh. NHAc and

Formyl-acetyl derivative PhCH: N. NPh. NAc. CHO

Wohl, A[lfred] und Schiff, Hans. Ueber Derivate des Phenyltriazans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1900–1904).

#### TRIAMINE CONTAINING OXYGEN.

TRIAMINE C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>ON<sub>3</sub> Benzoylamidrazone

 $C_bH_5$ . CO.  $C(NH_2): N$ . NHPh and its acetyl derivative.

Bamberger, Eugen und Witter, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (139-149).

(358-375).

#### HYDRAZO-ALDOXIMES.

# Phenylhydrazopropionaldoxime C<sub>0</sub>H<sub>13</sub>ON<sub>3</sub> i.e.

 $C_2H_5$  . C(: NOH) . NH . NH .  $C_6H_5$ 

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1084–1093).

# Phenylhydrazoformaldoxime $C_7H_9ON_3$ *i.e.*

CH: NOH . NH . NH . C.H.

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Ueber die Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1084–1093).

#### TETRAVINES.

Descudé, Marcel. Sur un nouveau composé du groupe de l'hexaméthylène tétramine. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (693-696),

#### TETRAMINES CoH new Na

#### TETRAMINE $C_{12}H_{14}N_4$

## Diphenyldihydrazine

 $NH_1 \cdot NH_2 \cdot C_1H_4 \cdot C_2H_4 \cdot NH_3 \cdot NH_4$ 

Derivative

CO\_Et . CCy : N . NH . C<sub>t</sub>H<sub>4</sub> CO Et . CCy : N . NH . C.H<sub>5</sub>

and various similar derivatives.

Favrel, G. Action des éthers cyanacétiques et de leurs dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (104-124).

DI-O-ANISYL-DIHYDRAZINE

 $\mathrm{NH_2}$  .  $\mathrm{NH}$  .  $\mathrm{C_6H_3(OMe)}$  .  $\mathrm{C_6H_3(OMe)}$  .  $\mathrm{NH}$  .  $\mathrm{NH}$ 

Derivative

CO Et , CCy : N , NH ,  $C_6H_2OMe$ CO Et , CCy : N , NH , C,H OMe

and the corresponding dimethyl ester.

Favrel, G. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3), 27, 1902, (104-124).

#### TETRAMINE C. H. N.

Diaminodiphenylcarbinylhydrazine NH . NH . CH C,H<sub>4</sub> . NH<sub>2,2</sub>

# Anilidoleucauramine

Möhlan, Richard und Heinze, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,

#### TETRAMINES C14H18N4

Di-o-tolyl-dihydrazine

 $\mathrm{NH_2}$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{C_6H_3Me}$  ,  $\mathrm{C_6H_3Me}$  ,  $\mathrm{NH}$  ,  $\mathrm{NH_2}$ 

Derivative

CO<sub>2</sub>Et . CCy : N . NH . C<sub>7</sub>H<sub>6</sub> CO<sub>2</sub>Et . CCy : N . NH . C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>

and various similar derivatives.

Favrel, G. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902. (104-124).

#### asymm.-o-Diaminodibenzylhydrazine

NH<sub>2</sub> . C.H<sub>4</sub> . CH<sub>2</sub> <sub>2</sub>N . NH<sub>2</sub> and its triacetyl derivative.

Schultz, G. und Bosch, E. Zur Kenntniss des Aethylbenzyl-anilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1292-1296).

Ulmer, Theo. Ueber asymm.-o-Diaminodibenzylhydrazin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1567–1569).

#### TETRAMINE C15H2N4

Tetramino-ditolyl-methane CH<sub>2</sub>[C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Me NH<sub>2+2</sub>]<sub>2</sub>

#### Tetramethyltetraminoditolylmethane

C. H<sub>56</sub>N<sub>4</sub> i.e. CH<sub>1</sub> C.H<sub>2</sub>Me NMe<sub>2/2</sub><sup>1</sup><sub>2</sub>

Morgan, Gilbert Thomas. [2:4:2':4'-Octamethyltetraminoditolyl-5:5'-methane and its picrate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (657); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (87-88).

 $\begin{array}{ccc} TETRAMINES & \textbf{C}_0\textbf{H}_{20-24}\textbf{N}_4 \\ \textbf{TETRAMINE} & \textbf{C}_{21}\textbf{H}_{13}\textbf{N}_4 \end{array}$ 

Amino-di-\beta-naphthylguanidine

C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>NH . C NC<sub>10</sub>H<sub>7</sub>, NH . NH<sub>2</sub> and its salts and derivatives.

Busch, M. und Ulmer, Th. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **35**, 1902, (1716–1726).

 $\begin{array}{ccc} \textit{TETRAMINE} & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2n-2}, \textbf{N}_{4} \\ \textbf{TETRAMINE} & \textbf{C}_{29}\textbf{H}_{32}\textbf{N}_{4} \end{array}$ 

Tetra-p-tolyl-methylenedihydrazine

 $\text{CH}_2 \times \text{C}_7 \text{H}_7$ .  $\text{NH} \cdot \text{C}_7 \text{H}_7$ )<sub>2</sub> (Methylene-bis-p-hydrazotoluene).

Rassow, Berthold und Rülke, Kurt. Ueber die Einwirkung des Hydrazobenzols und seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 55, 1902, (97–122).

TETRAMINES  $C_nH_{2n-2}$ ,  $N_4$ TETRAMINES  $C_{2e}H_{24}N_4$ Tetraphenyldiformamidinehydrazine

PhNH . C(NPh) . NH . NH . C(NPh) . NHPh

(Tetraphenylhydrazodicarbonamidine).

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Zur Kenntniss der Aminoguanidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1716– 1726).

 $\begin{array}{ccc} \textit{TETRAMINE} & \textbf{C}_{n}\textbf{H}_{2n-30}\textbf{N}_{4} \\ \textbf{TETRAMINE} & \textbf{C}_{26}\textbf{H}_{22}\textbf{N}_{4} \end{array}$ 

Diamino-dibenzylidene-diaminodiphenyl

 $C_6H_4$  , N : CH ,  $C_6H_4$  ,  $NH_2$   $C_6H_4$  , N : CH ,  $C_6H_4$  ,  $NH_2$ 

Tetramethyldi-4-aminodibenzylidene-p, p-diaminodiphenyl  $[NMe_2 : C_6H_4] : N : C_6H_4]_2$ 

Sachs, Franz und Whittacker, Croyden M. Ueber die Umlagerung von Hydrazobenzol in Benzidin durch Eisessig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1433–1435).

TETRAMINES CONTAINING OXYGEN.

TETRAMINE C<sub>31</sub>H<sub>26</sub>ON<sub>4</sub>
m-Oxy-p-methyl-azophenine

(Oxyphenylazotoluidine).

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (49–81).

TETRAMINE C<sub>15</sub>H<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>4</sub>

Amino-di-orthoanisylguanidine

 $\begin{array}{l} \text{MeO} \cdot C_6 H_4 \cdot N \\ \text{MeO} \cdot C_6 H_4 \cdot NH > ( \cdot \cdot \text{NH} \cdot \text{NH}_2 \\ \end{array}$ 

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Zur Kenntniss der Aminoguanidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1716–1726).

1640 AMINO-DERIVATIVES OF REDUCED BENZENOID AND CYCLIC HYDROCARBONS.

Braun, Jul[ian]. Sur l'action du bromure de cyane sur les bases tertiaires. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (529–536).

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Zur Kenntniss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (984–992).

Graf, Gottfried. Ueber Additionsprodukte Schiffscher Basen und über Dimethylnaphtosafranin. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

Lutzau, Gustav von. Ueber die Einwirkung von Estern zweibasischer Säuren auf primäre aromatische Amidokörper. Diss. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1902, (32). 22 cm.

Pawlewski, Br[onislaw]. Ueber die Acetylirung aromatischer Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (110–113, 622).

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (59. Abh.)—Ueber Phellandren. (Mitbearbeitet von Th. Böcker.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (269-280).

1640

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (60. Abh.)—Ueber die Umwandlung cyklischer Ketonein Alkamine und in sauerstofffreie Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (281–310).

MONAMINES.

AMINES C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>N
AMINES C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>N

Cyclopropyl-carbinylamine

('H<sub>2</sub>) CH . ('H<sub>2</sub> . NH<sub>2</sub>

Dalle, P. [Sur l'amine éthylénoéthylique | CH.CH<sub>2</sub>.NH<sub>2</sub>]. Rec.

Trav. chim., Leiden, **31**, 1902, (127–129, 143–144).

#### AMINES C.H.7N

Amine C<sub>8</sub>H<sub>17</sub>N

CHMe .  $CH_2$  > CH .  $CH_2$  .  $CH_2$  .  $NH_2$  (?)

Speranskij, N. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 17-26.

#### AMINES COHION

a-Amino-dihydrocampholene

$$\mathrm{NH_2}$$
 .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CH_2}$ 

Blaise, E. E. et Blanc, G. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (71-76).

## AMINES C.H.IN

## Thujamenthylamine

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (55. Abh.)—Ueber Verbindungen der Thujonreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (333–373). AMINES  $C_0H_{2n-1}N$ AMINES  $C_{10}H_{19}N$ Camphyl-amine

Compound (C10H17NH2HCl2TICl3

Renz, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1110-1115).

AMINES C<sub>0</sub>H<sub>20-7</sub>N

AMINES C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>N

α-Hydrindamine

 $C_6H_4 < \frac{CH_2}{CH(NH_2)} > CH_2$ 

Kipping, Frederic Stanley. Resolution of trimethyl hydrindonium hydroxide into its optically active components. [Isolation of d-trimethylhydrindonium d-bromocamphorsulphonate; d- and l-trimethylhydrindonium iodides; picrates of the d- and externally compensated bases.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (275–279); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (33).

and **Hunter**, Albert Edward. [dl-Hydrindamine d-tartrate and hydrogen d-tartrate.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (583–584); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (61).

#### AMINES $C_{10}H_{13}N$

## Tetrahydro-\beta-naphthylamine

C10H11. NH2

Smith, Clarence. [Behaviour of ar-tetrahydro-β-naphthylamine towards dizonium salts; formation of diazoamino-compounds of ar-tetrahydro-β-naphthalene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (900–906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

AMINES C11 H15 N

Pheno-a-aminocycloheptane

$$C_{\mathrm{cH}_{4}}\!\!<\!\!\frac{\mathrm{CH}_{2},\mathrm{CH}_{3}}{\mathrm{CH}_{2}\mathrm{NH}_{1}}\!\!>\!\!\mathrm{CH}_{2}\!\!>\!\!\mathrm{CH}_{3}$$

Kipping, Frederic Stanley, and Hunter, Albert Edward. The resolution of pheno-α-amino-cycloheptane into its optical isomerides. . . [dl-Pheno-α-aminocycloheptane d-tartrate and

pierate. d- and l-pheno- $\alpha$ -amino-cyclo-heptane d-tartrate, hydrochloride and pierate; also the d-bromocamphorsulphonate and benzoyl derivative of the l-base.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (574–585); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (60–61).

AMINES  $C_nH_{2^{n-15}}N$ AMINE  $C_{13}H_{11}N$ 2-Amino-fluorene  $CH_2 < \frac{C_6H_3}{C_6H_4} \cdot NH_2$ 

Diels, Otto, Schill, Emil und Tolson, Stanley. Ueber die Nitrirung des 2-Amino-fluorens. (3. Mitt. über Fluoren). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3284–3290).

Staehlin, Otto. Ueber die Umwandlung des 2-Amino-Fluorens in das entsprechende Chinolin und dessen Eigenschaften. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (49). 22 cm.

$$\begin{split} \text{I-Nitro-2-Amnofluorene} & \text{ $C_{13}$H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2\\ & \text{i.e. } \text{ $C^{\text{H}_2$}$} < \begin{array}{c} \text{$(^{\text{G}}_{4}$H}_{2}(\text{NO}_2)$ . NH}_2\\ \text{$(^{\text{G}}_{6}$H}_4\\ \text{and its aceful derivative.} \end{split}$$

**Diels**, Otto, **Schill**, Emil und **Tolson**, Stanley. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3284–3290).

7-Nitro-2-amino-fluorene  $C_{13}H_{10}O_{2}N_{2}$  i.e.  $CH_{2} < \begin{array}{c} C_{6}H_{3} : \mathrm{NH}_{2} \\ C_{6}H_{3} : \mathrm{NO}_{2} \end{array}$ 

**Diels**, Otto, **Schill**, Emil und **Tolson**, Stanley. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3284–3290).

DIAMINE  $C_0H_{2^{n-14}}N_2$ 1.2.-Diaminofluorene

 $\mathbf{C}_{13}\mathbf{H}_{12}\mathbf{N}_{2}$  i.e.  $\mathbf{C}\mathbf{H}_{2} < \frac{\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{2}(\mathbf{N}\mathbf{H}_{2})_{2}}{\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{4}}$ 

and 2.7-Diaminofluorene

Diels, Otto, Schill, Emil und Tolson, Stanley. Ueber die Nitrirung des 2-Aminofluorens. (3. Mitt. über Fluoren). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3284-3290). MONAMINES CONTAINING OXYGEN.

AMINE C.H 2n-5 02 N

Amine CollasO2N

Diborneolamine

$$\left[ C_8 H_{14} < \stackrel{\mathrm{CH}}{<} \mathrm{CH(OH)} \right]_2 : \mathrm{NH}$$

Einhorn, Alfred und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3657–3668).

AMINE  $\mathbf{C}_{\mathbf{n}}\mathbf{H}_{2\mathbf{n}-9}\mathbf{0}_{2}\mathbf{N}$ 

AMINE  $C_{20}H_{31}O_2N$ 

Dicamphorylamine

$$\left[ \left( \frac{\text{CH}}{\delta H_{14}} < \frac{\text{CH}}{\hat{\text{CO}}} \right)_2 : \text{NH} \right]$$

and its salts and nitroso compound.

**Einhorn**, Alfred und **Jahn**, Stephan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3657, 3668).

DIAMINES

DIAMINES C.H2n+2N2

DIAMINES CHIEN

Hexahydro-m-tolylene-diamine

Its nitrate, dibenzoyl derivative and diphenylurea derivative C21H26O2N4

Harries, C[arl]. Ueber das Δ<sup>1.5</sup> Dihydrotoluol und eine Modification der Wagnerschen Oxydationsregel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1166– 1176).

DIAMINE C.H. N.

Hexahydroxylylenediamine

CaHaMez(NH.)

and its phosphate and diphenylurea derivative C.A.I.2.O.2N4

Harries, C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1166-1176).

DIAMINES CnH2nN2

DIAMINE C10H20N2

Diamine C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>(NH<sub>2,2</sub>

(Phellandrene-diamine)

[Formed by reduction of phellandrene nitrite].

Wallach, O[tto]. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (92-107).

Zur Kenntniss der Terpere und der ätherischen Oele. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (269–309).

#### 1650 UNCLASSIFIED AMINO-COMPOUNDS.

Etard. Sur les produits basiques de l'hydrolyse profonde du muscle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (693-696).

et Vila, A. Sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (698–700).

Holyroyd, G. W. F. The electrolytic reduction of nitrourea. London, J. Chem. Soc., 79 and 80, 1901, (1326–1331).

Base C7H11ON

From d-lupanine

Soldaini, A. Produkte der Zerlegung des d-Lupanins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (260–272).

Base CH<sub>15</sub>ON

From d-Lupanine

**Soldaini**, A. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (260-272).

#### Base CHLON

Pauly, Hermann. Studien in der Reihe der Hydropyrrole. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (77-130, mit 1 Taf.).

#### Musculamine C<sub>8</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>

[V. Pentamethylenediamine C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>]

Etard, A. et Vila, A. Sur la musculamine, base dérivée des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (698–700).

#### 1660 IMIDES AND IMIDO-ETHERS.

Tschugaeff, L. Ueber Imidoxanthide, eine neue Klasse gefärbter organischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2470–2473).

Wislicenus, Wilhelm und Körber, Heinrich. Zur Umlagerung von Imidoäthern in Säureamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (164– 168).

Ueber die Umlagerung von Lactimäthern in Lactame. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1991–1992).

#### IMIDES.

#### Glutaconimide

CH<CH; CO>NH

n-Propylidicyano-glutaconimide

CH(CN). CO. NH

 $C(C_3H_7)$ . C(CN). CO

and its metallic salts.

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205–225).

PROPYLPHENYL-BB-DICYANO-GLUTACONIMIDE

 $\dot{\mathbf{C}}(\mathbf{C}_{9}\mathbf{H}_{11})$ .  $\dot{\mathbf{C}}(\mathbf{C}\mathbf{N})$ .  $\dot{\dot{\mathbf{C}}}\mathbf{O}$ 

and its metallic salts.

Guareschi, Icilio. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (205–225).

m. Tolyldicyano-glutaconimides CH CN . CO . NH

CCIII : CCZ CO

and its metallic salts

Guareschi, Icilio. Condensation der Aldehyde mit Cyanessigsäureäther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (205-225).

Bogert, Marston Taylor and Eccles, David C. On the Production of the Imides of Succinic and Glutaric Acids by the Partial Hydration of the Corresponding Nitriles. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (20–25).

#### Phthalimide

C6H4: C2O2: NH

 $\begin{tabular}{ll} \hline $\epsilon$ & Bromoamylphthalimide & $C_{13}H_{14}NO_2Br$.\\ \hline $i.e.$ & Br.(CH_2)_5\ .\ N:C_8H_4O_2$ & also \\ \hline \end{tabular}$ 

ε Anilido- and ε Phenoxy- amylphthalimide.

Manasse, Albert. Synthese der ζ-Aminoheptylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1367–1372).

> SULPHYDROAMYL-PHTHALIMIDE HS.(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>.N:C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

(& Phthalimido-amylmereaptan).

Manasse, Albert. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1367–1372).

PHENYLPHTHALIMIDE

$$C_6H_4 < \stackrel{CO}{<_{CO}} > N \cdot C_6H_5$$
 and  $C_6H_4 < \stackrel{C'(}{<_{CO}} : N(^c_6H_5) > O$ 

Kuhara, Mitsuru and Fukui, Matsuo. [s-, and a- Phenylphthalimide.] (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (224-236); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 26, 1901, (454-463).

TOLYLPHTHALIMIDE

$$C_{c}H_{4} < \binom{(e)}{(e)} > N \cdot C_{4}H_{4} \cdot CH_{3} \text{ and }$$

$$C_{6}H_{4} < \binom{e}{(e)} = \binom{e}{1} \cdot \binom{e}{1}$$

Kuhara, Mitsuru and Fukui, Matsuo. [s-, and a- o- Tolylphthalimide.] (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (224–236); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 26, 1901, (454–463). DIPHTHALIMIDOSULPHONAL  $(C_8H_4O_2:N\cdot C_2H_4\cdot SO_2)_2CMe_2$  and its salts.

**Manasse**, Albert. Ueber Diamidosulfonal. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1372–1374).

#### Pyrotartaric imide

CHMe.CO CH<sub>2</sub>.CO

 $\alpha\text{-}Phenylaminopyrotartaric$  acid. Imide  $C_{11}H_{12}O_2N_2 \ \textit{i.e.}$ 

NPhH. CMe. CO CH<sub>2</sub>. CO

Schroeter, G[eorg] und Kirnberger, Carl. Ueber das α-Anilidobrenzweinestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2078–2080).

#### Succinimide

 $_{\dot{\mathbf{C}}\mathbf{H}_{2}\,.\,\mathbf{CO}}^{\mathrm{CH}_{2}\,.\,\mathbf{CO}}\!\!>\!\!\mathrm{NH}$ 

Bogert, Marston Taylor and Eccles, David C. On the Production of the Imides of Succinic and Glutaric Acids by the Partial Hydration of the Corresponding Nitriles. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (20-25).

## Xyloquinone dichlorimide

 $C_8H_8N_2Cl_2$ 

 $i.e. \ C_6H_2Me_2(NCl)_2 [1:2:4:5];$ 1:2:3:6]; [1:3:2:5]and [1:4:2:5]

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

#### IMIDO-ETHERS.

## Phenyl-acetimido-ethyl ether C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>ON i.e. CMe(OEt): NPh

Lander G. D. [Formation of the hydrochloride of N-phenylacetiminoethyl ether.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (597); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (73).

### Tolyl-acetimido-ethyl ether

 $C_{11}H_{15}ON$  i.e.  $CMe(OEt): NC_7H_7$ 

Lander, G. D. [Formation of N-o-tolylacetiminoethyl ether hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1992, 597; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1992, (73).

#### Benzimido-ethyl ether

C9H11ON i.e. PhC(NH). OEt

Titherley, Arthur Walsh. [Action of sodamide on benzimino-ethyl ether.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1529–1530).

#### Phenylbenzimido-ethyl ether

C<sub>15</sub>H<sub>15</sub>ON *i.e.* CPh(OEt): NPh and the corresponding methyl and propyl ethers.

Lander, G. D. [Synthesis of N-phenylbenzimino-ethyl ether from benzanilide imide chloride; also the corresponding methyl and propyl ethers.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (593–596); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (72–73).

#### Tolylbenzimido-ethyl ether

C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>ON i.e. CPh(OEt): NC<sub>7</sub>H<sub>7</sub>

Lander, G. D. [Synthesis of Noand N-p-tolylbenzimino-ethyl ether; also the corresponding methyl ethers.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (596– 598); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (73).

#### AZO COMPOUNDS.

1700 GENERAL.

Chardin, D. Furazols. (Russe.) St. Peterburg. Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, 36, 1902, 889-892.

Vaubel, Wilhelm. Ueber das Vorkommen von Diazoamido- bezw. Diazooxyverbindungen in Azofarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (3-4).

(D-3218)

1710 AZO COMPOUNDS (OPEN CHAIN).

Acetophenoneazocyanide  $C_9H_7ON_3$ i.e.  $C_6H_5$ . CO.  $CH_2$ . N: N. CN and

 $\begin{array}{l} \textbf{acetophenone-azocarbonamide} \\ C_6H_5 \cdot C^{(j)} \cdot CH_2 \cdot N : N \cdot C^{(j)}NH_2 \end{array}$ 

Wolff, Ludwig. Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129–195).

# Azo compound C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>N<sub>6</sub> i.e.

 $NH: C(CONH_2) \cdot N: N \cdot C(CONH_2): NH$ 

Silberrad, Oswald. [Iminoazoacetamide (ψ-diazoacetamide), its ammonium and silver salts, and its constitution; also the action of nitrogen trioxide on it, and the action of caustic soda, barium hydroxide and ammonia on its ammonium salt. Barium iminoazacetate.] London, J. chem. Soc., 81, 1902, (598–608); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (44–45).

# 1720 AZO-COMPOUNDS. (CLOSED CHAIN).

Alway, Friedrich J. Ueber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2434–2438).

Bamberger, Eug. Ueber Ester von Nitronsäuren und über Arylazoaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (54-66).

Ueber hydroxylirte Azoxybenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1614–1623). Berichtigung. Ebenda, **35**, 1902, (1926).

doxim und Hrn. Voswinckel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges.. **35**, 1902, (1896–1900).

Ueber die Synthese des Paraoxyazoxybenzels. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1624–1626.

und Frei, Johannes. Ueber die Einwirkung von Salzsaure auf Arylazoacetaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82-91).

2 %

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber Alkylirung von Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (746–756).

Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1084–1093).

—— und **Grob**, Jac. Ueber Phenylazoäthylidennitronsäureester und Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67–82).

und Wheelwright, E. W. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigäure und "Benzolazoacetessigäther". J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (123–138).

— und Witter, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (139-149).

Bucherer, Hans. Ueber ein neues, künstliches System der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (8–10, 45–46).

Erläuterungen zu der Abhandlung: "Ueber ein neues künstliches System der Azofarbstoffe". Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1,** 1902, (150–152).

Bülow, Carl und Schlotterbeck, Fritz. Zur Kenntniss der Azoverbindungen des Acetylacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2187–2191).

Chlopin, G[rigorij] W[italjevič]. Ueber die Giftigkeit und Schädlichkeit einiger Theerfarbstoffe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (241–245).

Ekbom, Alfr. Ueber die Einwirkung von Schwefeldioxyd auf p-Nitrodiazobenzolhydrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (656-662).

Freundler, P. Sur le dibenzoylhydrazobenzène: Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1509-1511).

quelques dérivés de l'azobenzène et de l'hydrazobenzène. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1106–1113).

Sur quelques propriétés de l'azobenzène et de l'hydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (465-467).

Sur le *p-p*-dinitrohydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1219–1221). Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanbenzyl-Aniline und  $\mu$ -Cyanazomethine. Diss. Berlin (Druck v. A. Schade), 1902, (66). 22 cm.

Goldschmidt, Heinrich und Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3534–3549).

Henrich, Ferd[inand] und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4195–4206).

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. [Derivatives of azo dyes.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3747–3767).

Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung von Azofarbstoffen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (63). 22 cm.

Langer, Josef. Ueber Buntreserven unter Paranitranilinrot. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (116– 119).

Mai, J[ulius]. Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (576–582).

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. Diss. Rostock. Leipzig (Druck v. J. A. Barth), 1902, (78). 23 cm.

Moeller, Ernst. I. Ueber Derivate der o-Nitrobenzyl-o-aminozimmtsäure. II. Ueber Umlagerungsprodukte der o-p-Azobenzoldikarbonsäure. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

Perucchetti, Ferdinando. Ueber die Einwirkung von Methyldiamido-(2, 6)azobenzol auf Benzaldehyd. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (28).

Prager, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1862–1866).

Rassow, Berthold und Rülke, Kurt. Ueber die Einwirkung des Hydrazobenzols und seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (97-122).

Rosenstiehl et Suais. Action des sulfures, des sulfites et des hydrosulfites sur les matières colorantes azoïques nitrées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (553-554).

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Leber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

m. Ueber die Umlagerung von Hydrazobenzol in Benzidin durch Eisessig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1433-1435).

Schultz, G[ust.]. Beiträge zur Geschichte der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (5–7).

Sedlaczek. Ueber die Entwickelung der Orthooxyazofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (173–176, 206–210).

Seyewetz, [A.] et Biot. Sur les combinaisons du tétrazoditolylsulfite de sodium avec les amines aromatiques et les phénols et leur transformation en colorants azoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (747-751).

Voswinckel, Hugo. Ueber Azoaldoxime und Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3271–3274).

Wacker, Leonhard. Reductionsproducte der Nitronaphtaline [Azoxynaphtalinderivate]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (61-70).

Wielezyński, Maryan. Sur la condensation du paraaminoazobenzène avec l'aldéhyde cinnamique et avec la vanilline. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (151–153).

Ueber einige Derivate des p-Aminoazobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1431-1433).

#### AZO-COMPOUNDS WITH TWO NITROGEN ATOMS.

#### AZO COMPOUND C11H12N2

#### Benzene-azo-acetylacetone

C, H<sub>5</sub> . N<sub>2</sub> . CHAc<sub>2</sub>

Schlotterbeck, Fritz. Ueber das Anilin-azo-acetylaceton und seine Abkömmlinge. Ein Beitrag zur Kenntnis der "Gemischten Azoverbindungen". Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (50). 22 cm. 1 M.

(D-3218)

o-, m- and p.-Nitrobenzene-azo-acetylacetone  $C_{11}H_{11}O_4N_3$ i.e.  $C_6H_4(NO_2)$ ,  $N_2$ ,  $CHAC_2$ 

Bülow, Carl und Schlotterbeck, Fritz. Zur Kenntniss der Azoverbindungen des Acetylacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2187–2191).

#### AZO COMPOUND C13H12N

Benzene-o-(and m-)-azo-toluene.

Mehner, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (401–472).

# Benzene-p-azo-toluene $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4Me$

and p-Nitrobenzene-p-azotoluene.

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Hydrazinbasen auf Chinole, nebst Bemerkungen zur Geschichte der Chinole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1424-1431).

### AZO COMPOUND $C_{18}H_{10}N_2$ 2, 5-Dimethylbenzaldazine $N_2$ CH. $C_6H_3$ Me<sub>2,2</sub>

Harding, Everhart Percy and Rice, Edgar W. Preparation of 2, 5-dimethylbenzyl-2, 5-dimethylbenzal hydrazone and its benzoyl and acetyl derivatives. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1066-1068).

### AZO COMPOUND $C_{20}H_{24}N_2$ 2, 4, 6-Trimethylbenzaldazine $N_1(:C_1H_2Me_3)$ .

Harding, Everhart Percy. Preparation of 2, 4, 6-trimethylbenzaldazine; of 2, 4, 6-trimethylbenzyl-2, 4, 6-trimethylbenzal hydrazone and some of its derivatives. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1068–1070).

AZO COMPOUNDS CONTAINING TWO NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

#### AZO COMPOUND C13H100N2

# Benzene-azo-benzoic aldehyde

Alway, F. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48).

2 X 2

# Benzene-p-azo-benzoic aldehyde $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot CHO$

and the dimethyl ether of the orthaldehyde  $C_0H_5$ ,  $N_2$ ,  $C_6H_4$ ,  $CH(OMe)_2$ 

Freundler, P. Sur l'aldéhyde benzèneazobenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1359–1361).

#### AZO COMPOUND C13H12ON2

### Benzene-azo-cresol

 $\mathrm{C_6H_5}$  ,  $\mathrm{N_2}$  ,  $\mathrm{C_6H_3Me}$  ,  $\mathrm{OH}$ 

Nitro-benzene-azo-cresol

 $\hbox{\tt [4:1]}\, C_6 H_4 (NO_2). N_2. C_6 H_3 Me (OH) \, \hbox{\tt [1:5:2]}$ 

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (401-472).

# $\begin{array}{lll} \textbf{AZO COMPOUND} & \textbf{C}_{14}\textbf{H}_{10}\textbf{O}_{2}\textbf{N}_{2} \\ \textit{$p$-}\textbf{Azo-benzoic} & aldehyde \end{array}$

 $N_2(C_6H_4 \cdot CHO)_2$ 

and the methyl ether of the orthaldehyde  $N_2(C_6H_4\;.\;({}^{1}\mathrm{H}(\mathrm{OMe})_2)_2$ 

Freundler, P. Sur l'aldéhyde benzèneazobenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1359-1361).

#### AZO COMPOUND C15H12O3N2

Benzene-azo-benzoyl-acetic acid  $C_6H_5$ ,  $N_2$ ,  $C_6H_4$ ,  $C_7$ ,  $C_7$ ,  $C_7$ ,  $C_8$ 

**Bülow**, Carl und **Hailer**, Ekkehard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915–938).

#### AZO COMPOUND $C_{10}H_{12}ON_2$ Benzene-azo- $\alpha$ -naphthol $C_6H_5$ , $N_2$ , $C_{10}H_6$ , OH)

Hewitt, John Theodore and Auld, James Manson. [Benzeneazobromo-α-naphthol and its ethyl ether and acetyl derivative. Reduction of benzeneazo-α-naphthyl acetate. o-, m- and p- bromobenzeneazo-α-naphthol and their acetyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (171–177); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (264).

# Benzene-azo- $\beta$ -naphthol $C_6H_5$ . $N: N: C_{10}H_6$ . OH

Hewitt, J. T. and Auld, S. J. M. The action of . . . [nitric acid and bromine] on benzeneazo-\$\mu\$-naphthol. London, J. Chem. Soc., \$\mathbf{81}\$, 1902, (1202-1207): [abstract] London, Proc. Chem. Soc., \$\mathbf{18}\$, 1902, (180-181).

Bromobenzene-azo- $\beta$ -naphthol $C_{16}H_{11}ON_2Br$  *i.e.* 

C6H4Br . N : N . C10H6 . OH

Hewitt, J. T. and Auld, S. J. M. [o-m-, and p-Bromobenzeneazo-β-naphthols and their acetyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1206–1207); [abstract] London, Proc. Chem., Soc., 18, 1902, (180–181).

#### AZO COMPOUND $C_{16}H_{12}O_2N_2$

# Oxybenzene-azo- $\beta$ -naphthol (' $_{6}$ $\text{H}_{4}$ (OH) . $\text{N}_{2}$ . $\text{C}_{10}$ $\text{H}_{6}$ . OH

DINITROOXYBENZENE-AZO-B-NAPHTHOL

Methyl ether C<sub>17</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>N<sub>4</sub> i.e.

MeO .  $C_1\Pi_2(XO_2)_2$  .  $X:X:C_{10}\Pi_6(OH)$ 

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Azo-compound formed by the action of β-naphthol on the product of diazotisation of dinitro-p-anisidine in presence of sulphuric or nitric acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 1902, (994–995); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (169).

#### AZO COMPOUND C17H16O4N2

#### Benzene-α-azo-δ-oxy-δ-phenyl-propionyl-acetic acid

PhN<sub>2</sub> . CH(CO<sub>2</sub>H) . CO . CH<sub>2</sub> . CHPh . OH

Benzene-azo-p-nitro-oxy-phenyl-propionylacetic acid

 $\mathrm{PhN}_2$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{CO}_2\mathrm{H})$  .  $\mathrm{CO}$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $({}^{\mathrm{t}}_{\mathrm{c}}\mathrm{H}_4$  .  $\mathrm{NO}_2$ 

Ethyl ester (19111906N3

(2-Benzene-azo-5-p-nitrophenylpentanon (3)-ol-(5) acid-(1) ethylester).

Prager, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1862–1866).

 $\begin{array}{ccc} \textit{Lactone} & C_{17}H_{13}O_5N_3 \ \textit{i.e.} \\ NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH < & CH_2 \cdot CO \\ O & CO > CH \cdot N_2Ph \end{array}$ 

(2-Benzeneazo-5-p-nitrophenyl-pentanon-(3)-olide (1.5).)

Prager, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1862–1866).

#### AZO COMPOUND $C_{20}H_{14}ON_2$ Naphthalene-azo- $\beta$ -naphthol

C'hloronaphthalene-azo- $\beta$ -naphthol C' $_{20}$ H $_{13}$ ON $_2$ Cl i.e. C' $_{10}$ H $_6$ Cl  $N_2$ ,C' $_{10}$ H $_6$ ,OH

Morgan, Gilbert Thomas. [1-Chloronaphthalene-2-azo-β-naphthol.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1381–1382).

### AZO COMPOUND $C_{20}H_{18}ON_2$ Tetrahydronaphthalene-azo- $\beta$ -napthol

С<sub>10</sub>Н<sub>11</sub> . N<sub>2</sub> . С<sub>10</sub>Н<sub>6</sub> . ОН

**Smith,** Clarence. [ar-Tetrahydronaphthaleneazo-β-naphthol.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (903); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (137).

#### AZO COMPOUND $C_{26}H_{10}O_2N_2$ m- and p-Azobenzophenone i.e.

N<sub>2</sub>(C, H<sub>4</sub> . CO . C, H<sub>5</sub> '2

(Benzoylbenzene-azo-benzoyl-benzene).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone XI. Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reactionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2343–2354).

## AZO COMPOUNDS WITH THREE NITROGEN ATOMS.

AZO COMPOUND C<sub>12</sub>H<sub>11</sub>N<sub>3</sub> Benzene-azo-aniline

 $C_6H_5$ .  $N_2$ .  $C_6H_5NH_2$ 

(p-Aminoazobenzene)

Propionyl and benzoyl derivatives.

Chattaway, F. D. Propionyl and benzoyl derivatives of psuninoazobenzene, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, N: N. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, NH. COEt and C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>, N: N. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, NHBz. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, 4982–984; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (174).

Methoxalyl, Succinyl, Benzoyl, and Phthalyl derivatives.

Wielezyński, Maryan. Ueber einige Derivate des p-Aminoazobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1431-1433).

# $\label{eq:benzenf-azo-phenylchloramine} $$C_{12}H_{10}N_3(T_i.e.\ C_6H_5.\ N: N.C_6H_4.\ NHCI$$

Chattaway, F. D. [p-Acetylchloroaminoazobenzene  $C_6H_5$ , N. N.  $C_6H_4$ , NClAc, and the corresponding propionyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (982–984); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (174).

#### AZO COMPOUND $C_{13}H_{13}N_3$ Benzene-azo-toluidine

NITRO-BENZENE-AZO-TOLUIDINE

 $[4:1]C_6H_4(NO_2).N_2.C_6H_3Me(NH_2)[1:4:2]$ 

and several isomerides.

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (401– 472).

#### AZO COMPOUND C14H15N3

#### Toluene-azo-toluidine

 $[3:4:1]\mathrm{C_6H_3Me(NH_2)}$  ,  $\mathrm{N_2}$  ,  $\mathrm{C_6H_4Me[1:3]}$ 

and the isomeride

[2:4:1]C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Me(NH<sub>2</sub>) . N<sub>2</sub> . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me[1:2]

Amino-tolnem-azo-tolnene).

Mehner, Hans. J. prakt. ('hem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (401-472).

#### AZO COMPOUND C ... H .. N

# Benzene-azo-benzylideneaniline $C_0H_0 + N_2 + C_0H_4 + CH + NPh$

Alway, F. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48).

#### AZO COMPOUND C20H19N3

#### Tetrahydronaphthalene-azo-naphthylamine

 $C_{10}H_{11}$  .  $N_2$  .  $C_{10}H_6(NH_2)$ 

Smith, ('larence. [Tetrahydro-β-naphthaleneazo-β-naphthylamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

### AZO COMPOUND $C_{21}H_{17}N_3$

#### Benzene-azo-cinnamylideneaniline

PhCH: CH: X: C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>: N<sub>2</sub>: C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> (Cinnamylidene-p-aminoazobenzene).

Wielezyński, Maryan. Ueber einige Derivate des p-Aminoazobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1431– 1433).

AZO COMPOUNDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

#### AZO COMPOUND C7H7ON3

# Benzene-azo-formic aldoxime

(Phenylazoformaldoxime).

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Ueber die Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1084–1093).

#### AZO COMPOUND C8H9ON3

#### Benzene-azo-acetaldoxime

 $\mathrm{C}_6\mathrm{H}_5$  ,  $\mathrm{N}_2$  ,  $\mathrm{CMe}:\mathrm{NOH}$ 

·Phenyl-azo-acetaldoxime

and its phenylcarbamyl derivative  $C_rH_5$  ,  $N_2$  , CMe ; NO , CO , NHPh

Bamberger, Eug[en]. Ueber Phenylazoacetaldoxim und Hrn. Voswinckel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1896–1900).

Phenylazoathylidennitronsäureester und Phenylazoacetaldoxim. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67-82).

Methyl ether  $C_6H_5$ .  $N_2$ . CMe: NOMe and the ethyl and isopropyl ethers

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber Alkylirung von Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (746-756).

CHLOROBENZENE-AZO-ACETALDOXIME.

Methyl ether  $C_9H_{10}N_3OCl$  $C_6H_4Cl$ .  $N_2$ . CMe: NOMe

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber Alkylirung von Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (746–756).

('HLOROBENZENE-AZO-ACETALDONIME

[4:1]C<sub>b</sub>H<sub>4</sub>Cl. N<sub>2</sub>. CMe: NOH and its benzoyl and phenylcarbamyl derivatives

Bamberger, Eug. und Grob, Jac. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82-91).

Dichlorobenzene-azo-acetaldoxime [4:2:1]C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>. N<sub>2</sub>. CMe: NOH

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (82-91).

Trichlorobenzene-azo-acetaldoxime [6:4:2:1] $C_5H_2Cl_3$ .  $N_2$ . CMe: NOH

Bamberger, Eug. und Frei, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (82-91).

#### Benzene-azo-isoacetaldoxime

Methyl other  $()<\overset{\mathrm{CMe}}{\overset{\cdot}{\mathrm{N}}}\overset{\mathrm{N}}{\overset{\cdot}{\mathrm{N}}}\overset{\mathrm{CMf}}{\overset{\cdot}{\mathrm{N}}}$ 

Bamberger, Eug. und Frei, Joh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (746-756).

# p-Tolylazocarbonamide

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Hydrazinbasen auf Chinole, nebst Bemerkungen zur Geschichte der Chinole. Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35,

1902, (1424-1431).

#### AZO COMPOUND C.H.O.N.

# Benzene-azo-ethylidenenitronic acid

 $(C_6H_5 . N_2 . CMe : NO_2H$ 

(Phenylazoethylidenenitronic acid)

Methyl ester Ph. N : N . CMe : NO2Me

Bamberger, Eug. und Grob, Jac. Ueber Phenylazoäthylidennitronsäureseter und Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67–82).

### p- Chlorobenzene-azo-ethylidenenitronic

Methyl ester C6H4Cl. N2. CMe: NO2Me

**Bamberger**, Eug. und **Grob**, Jac. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67-82).

#### o, p-Dichlorobenzene-azo-ethylidenenitronic acid

Methyl ester C6H3Cl2. N2. CMe: NO2Me

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf Arylazoacetaldoxime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (82-91).

#### TRICHLOROBENZENE-AZO-ETHYLIDENE-NITRONIC ACID

Methyl ester

 $[6:4:2:1]C_{\epsilon}H_{\epsilon}Cl_{3}$  ,  $N_{2}$  ,  $CMe:NO_{\epsilon}Me$ 

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (82-91).

# AZO COMPOUND C.H.10N3 Benzene-azo-propionic aldoxime

 $C_tH_s$  ,  $N_t$  , CEt ; NOH

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Ueber die Reduction der Nitroaldehydrazone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 1084-1093.

### AZO COMPOUND $C_{11}H_{15}ON_3$ Benzene-azo-valeraldoxime $C_6H_5$ . $N_2$ . $CC_4H_6$ : NOH

Bamberger, Eug[en] und Frei, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1084-1093).

#### AZO COMPOUND C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>O<sub>2</sub>N<sub>3</sub> Benzene-azo-phenylaminoacetic acid

 $C_cH_5$  ,  $N_2$  ,  $C_6H_4$  , NH ,  $CH_2$  ,  $CO_2H$  and its  $\emph{p}\text{-suiphonic}$  acid

Mai, J[ulius]. Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (576-582).

# AZO COMPOUND $C_{15}H_{15}O_2N_3$ Benzene-azo-phenylmethylamino-acetic acid

 $C_6H_5$  ,  $N_2$  ,  $C_6H_4NMe$  ,  $CH_2$  ,  $CO_2H$  and its  $\emph{m-}$  and  $\emph{p-}sulphonic$  acids.

**Mai**, J[ulius]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (576–582).

### AZO COMPOUND $C_{16}H_{12}O_2N_2$ Oxybenzene-azo- $\beta$ -naphthol $C_6H_4(\mathrm{OH})$ , $N_2$ , $C_{10}H_6$ , $\mathrm{OH}$

CHLORONITROOXYBENZENE-AZO-\$\beta\chinapiithol

Methyl ester C<sub>17</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>N<sub>3</sub>Cl i.e.

 $\mathrm{MeO} : \mathrm{C_6H_2Cl} \; \mathrm{NO_2}) : \mathrm{N} : \mathrm{N} : \mathrm{C_{19}H_{6}(OH)}$ 

Meldola, Raphael and Eyre, John Vargas. [Azo-compound formed by the action of β-naphthol on the product of diazotisation of dinitro-p-anisidine in presence of hydrochloric acid. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (995–998); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (160–161).

#### AZO COMPOUND $C_{16}H_{12}O_3N_2$

#### Dioxybenzene-azo-\beta-naphthol

 $C_6H_{\mathfrak{I}}(OH_3, N_3, C_1|H_6, OH$ 

Netrodioxybenzene-azo- $\beta$ -naphthol.

Methyl ester  $C_{17}H_{13}O_5N_3$  i.e.

MeO.C.H. NO. OH. N.N.C. H. OH

Meldola, Raphael, and Eyre, John Vargas. [Azo-compound formed by the action of β-naphthol on the product of diazotisation of dinitro-p-anisidine in presence of acetic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (998–1001); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (161).

680

#### AZO COMPOUND C16H15O4N3

Carboxybenzene-azo-phenylmethylaminoacetic acid

 $\begin{array}{lll} & \text{CO$_2$H.\ C$_6$H$_4.\ N$_2.\ C$_6$H$_4$NMe.\ C$_{12}.\ C$_{2}$H} \\ & \text{Mai}, & J[\text{ulius}]. & \text{Berlin, Ber. D. chem.} \\ & \text{Ges., 35, 1902, (576-582)}. \end{array}$ 

#### AZO COMPOUND C16.H1903N3

Benzene-azo-δ-oxy-β-methyliminoδ-phenylvæleric acid

 $PhN_{2}.CH(CO_{2}H).C(NMe).CH_{2}.CH(OH)Ph\\ Benzene-azo-p-nitro-\delta-oxy-\delta-methylimino-\delta-phenylvaleric acid$ 

Ethyl ester

 $PhN_2$  .  $CH(CO_2Et)$  . C(NMe) .  $CH_2$  .  $CH_3$  .  $C_6H_4NO_2$ 

2-Benzeneazo-3-methylimino-5-p-nitrophenyl-pentanol-(5) acid-(1) ethyl ester  $C_{20}H_{22}O_5N_4$ 

**Prager**, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1862–1866).

AZO COMPOUND  $C_{19}H_{15}O_2N_3$ Dioxybenzylidene-p-aminobenzeneazo-benzene

MeO.  $(C_6H_3(OH), CH; N, C_6H_4, N_2, C_8H_5)$ (Vanilly lidene-p-amino-azobenzene).

**Wielezyński**, Maryan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1431–1433).

AZO COMPOUND C<sub>20</sub>H<sub>17</sub>O<sub>2</sub>N<sub>3</sub> Diphenyl-azo-phenylaminoacetic

C,H<sub>4</sub>Ph. N<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. NH. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H.

Mai, J[ulius]. Azofarbstoffe aus
Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D
chem. Ges., 35, 1902, 6576-582.

# $\begin{array}{c} \textbf{AZO COMPOUND} & \textbf{C}_{21}\textbf{H}_{19}\textbf{0}_{2}\textbf{N}_{3} \\ \textbf{Diphenyl-azo-phenylmethylamino-} \\ \textbf{acetic acid} \end{array}$

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Ph. N<sub>2</sub>. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. NMe. CH<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>H Mai, J[ulius]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (576-582). AZO COMPOUND C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>O<sub>3</sub>N<sub>3</sub>S Dimethylaminobenzene-azobenzene sulphonic acid NMe<sub>2</sub> · C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> · N<sub>2</sub> · C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> · SO<sub>3</sub>H

CHLORODIMETRYLAMINOBENZENE-AZO-BENZENE SULPHONIC ACID

$$\begin{split} \mathrm{XMe_2} : \mathrm{C_6H_3Cl} : \mathrm{X_2} : \mathrm{C_6H_4} : \mathrm{SO_3H} \ [1:4] \\ & \text{[From dimethyl-$m$-chloroaniline]}. \end{split}$$

Goldschmidt, H. und Keller, H. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3534–3549).

AZO COMPOUND  $C_{15}H_{19}O_3N_3S$ Diethylaminobenzene - azo-benzene sulphonic acid

 $NEt_2$  ,  $C_6H_4$  ,  $N_2$  ,  $C_6H_4$  ,  $SO_3H$  Chlorodiethylaminobenzene - azo-benzene sulphonic acid

 $NEt_2 \cdot C_6H_3C1 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot SO_3H [1:4]$  [From m-chloroaniline]

Goldschmidt, H. und Keller, H. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3534–3549).

AZO COMPOUND C<sub>18</sub>H<sub>23</sub>O<sub>3</sub>N<sub>3</sub>S Dipropylaminobenzene-azobenzene sulphonic acid

 $(C_3\Pi_7)_2NC_6\Pi_4$ .  $N_2$ .  $C_6\Pi_4SO_3H$  [1:4]

Goldschmidt, H. und Keller, H. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (3534–3549).

AZO COMPOUNDS WITH FOUR NITROGEN ATOMS.

AZO COMPOUNDS  $C_{12}H_{12}N_4$ Benzene-azo-phenylenediamine  $C_1H_{31}$ ,  $N_{32}$ ,  $C_4H_{31}(NH_{32})_2$ 

X14ROBI NZENE AZO-DICHLOROPHENYLENE-DIAMINE

C12H9O2N5Cl2 i.e.

NO., C.H. N., C.HCl. NH2)2

Morgan, Gilbert Thomas and Norman, George M. [p-Nitrobenzene-4-azo-2:5-dichloro-m-phenylenediamine and p-nitrobenzene-2-azo-4:6-dichloro-m-phenylenediamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1383-1384).

# AZO COMPOUNDS C<sub>13</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub> Benzene-azo-tolylene-diamine

 $C_6H_5$  .  $N_2$  .  $C_9H_1Me(NH_2)_2$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [Benzene-5-azo-2: 4-tolylenediamine and its diacetyl derivative; benzene-3-azo-5-chloro-2: 4-tolylenediamine and its dibenzoyl and acetyl derivatives; benzene-6-azo-2-chloro-3: 5-tolylenediamine and its diacetyl and dibenzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (94-98).

Bromobenzene-azo-tolalene-plamine  $C_{13}H_{13}N_4 Br \ \emph{i.e.}$   $C_6H_4 Br \ . \ N_2 \ . \ C_6H \ Me \ NH.$ 

Morgan, Gilbert Thomas and Norman, George M. [p-Bromobenzene-5-Azotoly-lene-2: 4-diamine and its diacetyl and dibenzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1384).

#### Benzene-azo-tolylene-2:6-diamine

 $C_6H_5$  .  $N: C_6H_2Me NH_2)_2$ 

(2, 6-diaminomethylazobenzene).

Perucchetti, Ferdinando. Ueber die Einwirkung von Methyldiamido-(2, 6)azobenzol auf Benzaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28).

#### AZO COMPOUND $C_{13}H_{12}N_4$ Benzene-azo-methylenephenylhydrazine

 $C_bH_5$  ,  $N_{\perp}$  , CH ;  $N_{\parallel}H$  ,  $C_bH_5$ 

(Formazylhydrogen)

and acetylformazylhydrogen.

Bamberger, Eugen und Wheelwright, E. W. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigsäure und "Benzolazoacetessigäther". J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (123–138).

#### AZO COMPOUNDS C14H16N4

# Benzene-azo-xylylene-diamine

Morgan, Gilbert Thomas. [Benzene-5-azo-2: 4-diamino-m-xylene, benzene-5-azo-4: 6-diamino-m-xylene, and their diacetyl derivatives.] London, J. Chem. Soc. 81, 1902, (94-95).

#### Benzene-azo-xylylene-diamine

 $\begin{array}{l} C_6H_5: N_2: C_6H_1NH_2 \ _2Me_2\Gamma 1: 3: 4: 5\ ; \\ [1:3:2:4]; \ [1:3:2:5]; \ [1:5:2:3]; \\ \text{and} \ \ [1:5:2:4]. \end{array}$ 

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

#### Tolylene-azo-tolylene-diamine

CeH4Me . N2 . CeH2Me NH22

Tolylene-azo-chlorotolylene-damine  $\mathrm{C}_{14}\mathrm{H}_{15}\mathrm{N}_4\mathrm{Cl}\ i.e.$ 

 $C_6H_4Me \cdot N_2 \cdot C_6HClMe(NH_2)_2$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [p-Toluene-3-azo-5-chloro-2:4-tolylenediamine.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (96-97).

# AZO COMPOUND C<sub>15</sub>H<sub>15</sub>N<sub>4</sub> Toluene-azo-xylylene-diamine

 $({}^{\circ}_{6}\mathrm{H}_{4}\mathrm{Me}\ .\ \mathrm{N}_{2}\ .\ ({}^{\circ}_{6}\mathrm{H}\mathrm{Me}_{2}\ \mathrm{N}\mathrm{H}_{2})_{2}$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [p-toluene-5-azo-4: 6-diamino-m-xylene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (95).

#### AZO COMPOUND C17 H20 N4

#### Benzene-azo-tolylenetetramethyldiamine

C. H. N. C. H. Me NMe 2

Nitrobenzene-azo-tolylenetetramethyldiamine

 $C_{17}H_{21}O_2N_5$  i.e.

 $\mathrm{C_6H_4(NO_2)}$  , N : N ,  $\mathrm{C_6H_2Me(NMe_2)_2}$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [p-Nitrobenzene-5-azo-2: 4-tetramethyldiaminotoluene and its salts.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 1902, (656); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (87).

#### AZO COMPOUND C H1. N:

Benzene-azo-cyanobenzylaniline

PhN<sub>2</sub>, C H<sub>4</sub>, NH, CHCy, C,H.

(p-Azophenyl-a-cyanolouzylaniline.

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319-3361).

682

#### AZO COMPOUND C14H12O2N4

#### Benzene-azo-glyoxylic acid phenyl hydrazone

Ph. N<sub>2</sub>. C(N<sub>2</sub>HPh). CO<sub>2</sub>H (Formazylcarboxylic acid)

Also its ester, and metallic salts.

Bamberger, Eugen und Wheelwright, E. W. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigsäure und "Benzolazoacetessigäther". J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (123-138).

#### AZO COMPOUND C .. H 16 ON 4

#### Benzene-azo-phenylglyoxal monophenylhydrazone

 $C_6H_5$  ,  $N_2$  ,  $C(N_2HPh)$  , C(0) ,  $C_6H_5$ 

(Formazyl phenyl ketone).

Also its sodium a silver salts a acetyl derivative.

Bamberger, Eugen und Witter, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (139-149).

AZOXY COMPOUNDS, AZOXY COMPOUNDS WITH TWO NITROGEN ATOMS,

#### AZOXY COMPOUND C12H10ON2

#### Benzene-azoxy-benzene

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> . N<sub>2</sub>O . C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>

(Azoxybenzene)

Knipscheer, Hermanus Marius. Intramoleculare Atomumlagerung des Azoxybenzols, m. m. dinitro- und m. m. dichlorazoxybenzols zu p. und o. azoxybenzolen, hervorgerufen durch Erwarmung auf 2000, allein und mit Essignsünreanhydrid und anderen Reagentien und durch die Einwirkung des direkten Sonnenlichtes. Einwirkung des Acetylchlorid, Benzoylchlorid, Phosphorpentachlorid und Aluminiumchlorid auf Azoxybenzol und m. m. dinitroazoxybenzol]. Amsterdam, (Coop. drukkerij "Plantijn"), 1902, (75). 23 cm.

ment of atoms in azoxybenzene and

its derivatives [either by means of raising the temperature to 200°C. or by the addition of acetic anhydride or by the influence of direct sunlight]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (51–53) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (50–52) (Dutch).

Lachman, Arthur. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1175–1200).

#### AZOXY COMPOUND C12H10O2N2

Benzene-o- (and p-) azoxy-phenol  $C_6H_5$ .  $N_2O$ .  $C_6H_4(OH)$  [2:1] and [4:1]

(Oxyazoxybenzene).

Knipscheer, Hermanus, Marius. Intramoleculare Atomumlagerung. Amsterdam (Coop. drukkerij "Plantijn"), 1902, (75). 23 cm.

Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (51–53) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (50–52) (Dutch).

#### o-Oxyazoxybenzene

and its Acetyl derivative, reduction and condensation with Diazobenzene.

Bamberger, Eugen. Ueber hydroxylirte Azoxybenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1614–1623). Berichtigung. Ebenda, **35**, 1902, (1926).

#### Iso-o-oxyazoxybenzene

and its Acetyl derivative, reduction and condensation with Diazobenzene.

**Bamberger**, Eugen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1614–1623). Berichtigung. Ebenda, **35**, 1902, (1926).

#### p-Oxyazoxybenzene

Synthesis.

Bamberger, Eug[en] und Bernays, Walther. Ueber die Synthese des Paraoxyazoxybenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1624–1626).

#### AZOXY COMPOUND C12H10O3N2

### Phenol-azoxy-phenol

 $N_2()(C_6H_4 . OH)_2$ 

DIEROMO-PHENOL-AZOXY-DIBROMOPHENOL

 $\begin{array}{c} {\it Dimethhyl\ ether} \\ {\rm N_2O(C_6H_2Br_2(OMe))_2\ [4:2:6:1]} \end{array}$ 

and Diethyl ether  $N_2O(C_6H_2Br_{2'}OEt)$ )2

Jackson, C[harles] Loring und Fiske, A. H. Ueber einige Derivate des 3.4.5-Tibrom-nitrobenzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1130-1133).

#### AZOXY COMPOUND C14H10O3N2

## Azoxy-benzoic aldehyde

ON2 (C6H4 . CHO)2

Alway, F[rederick] J. On p-azoxybenzaldehyde, Contribution from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. 1; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48).

[Azoxybenzoic aldehydes] Contributions from the Chemical Laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. 4. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (475–480).

— Ueber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2434–2438).

NITRO-p-AZOXYBENZOIC ALDEHYDE CHO .  $C_6H_4$  .  $N_2O$  .  $C_4H_3(NO_2)$  . CHO

**Alway**, F. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **28**, 1902, (34–48).

#### AZOXY COMPOUND $C_{20}H_{14}ON_2$ Naphthalene-azoxy-naphthalene

5-NITRO-NAPHTHALENE-AZONY-5'-NITRO-NAPHTHALENE

('20H12()5N4 i.e. ON2 ('10H6. NO2)2

Wacker, Leonhard. Reductionsproducte der Nitronaphtaline. Azoxynaphtalinderivate]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902, (61-70).

#### AZOXY COMPOUND C20H14O7N2S2

5-Sclphonaphthalene-azoxy-naphthalene 5'-sulphonic acid  $N_2O((c_{10}H_6\ .\ SO_3H)_2$ 

Wacker, Leonhard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 321, 1902. (61-70).

#### AZOXY COMPOUND C20H14O13N2S4

3. 8. 1-Disulphonaphthalene-azoxy-

NAPHTHALENE 3', 8'-DISULPHONIC ACID

 $N_2O C_{10}H_5 SO_3H_{12}I_2$ 

Wacker, Leonhard. Liebigs Ann Chem., Leipzig, 321, 1902, (61-70).

 $\begin{array}{c} AZOXY \; COMPOUNDS \; WITH \; THREE \\ NITROGEN \; ATOMS. \end{array}$ 

#### AZOXY COMPOUND C.H.O.N.

#### Benzene-azoxy-acetaldoxime

 $\mathrm{C_6H_5}$  ,  $\mathrm{N_2O}$  ,  $\mathrm{C'NOH})$  ,  $\mathrm{CH_3}$ 

 $p\text{-}Chlorobenzene-azoxy-acetaldoxime} \\ C_6H_4Cl...N_2O...C(NOH)$  ,  $CH_3$ 

Bamberger, Eug. und Grob, Jac. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (67-82).

AZOXY COMPOUNDS WITH FOUR NITROGEN ATOMS.

#### AZOXY COMPOUND C14H16ON4

Amino-toluene-p-azoxy-o-toluidine

 $N_2O(C_6H_3Me \cdot NH_2)_2 [4:2:1]$ (Azoxy-toluidine).

Rosenstiehl et Suais. Action des sulfures, des sulfites et des hydrosulfites sur les matières colorantes azoïques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (553–554).

#### AZOXY COMPOUND C26H20ON4

p-Azoxybenzylidene-aniline ON<sub>2</sub>/C<sub>0</sub>H<sub>4</sub>. CH: NPh),

(Benzylidenc-aniline-p-azoxy-benzylidene-aniline).

Alway, F. G. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (34-48).

— Ueber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2434-2438).

# AZOXY COMPOUND $C_{28}H_{24}ON_4$ Azoxybenzylidene-toluidine.

 $(\mathrm{C_7H_7N}:\mathrm{CH}\ ,\ \mathrm{C_6H_4})_2\mathrm{N_2O}$ 

(Benzylidene-o-, m- and p-toluidine-p-azoxy-benzylidene-o-, m- and p-toluidine)

Alway, Friedrich J. Ueber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2434-2438).

# 1730 DIAZO COMPOUNDS (OPEN CHAIN).

Hantzsch, A. und Lehmann, Martin. Ueber Azotate (Diazotate) der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (897–905).

Kondakov, I. Un accident remarquable de la polymérisation diazopropenyl diméthyl 1. 3. boutadien 1. 3. (Russe.) Jurjev, Acta Univ., **X**, 2, 1902, (1-8).

Wolff, Ludwig. Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### Diazomethane

 $\mathrm{CH_3}$  ,  $\mathrm{N_2}$  ,  $\mathrm{OH}$ 

 $\begin{tabular}{ll} {\bf Methylpotassiumazotate} & {\bf CH_3N_2OK} & \it{i.e.} \\ {\bf CH_3N} & : {\bf NOK} \\ \end{tabular}$ 

and its alcoholate.

Hantzsch, A. und Lehmann, Martin. Ueber Azotate (Diazotate) der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (897–905).

#### ω-Diazotoluene

C, H<sub>5</sub> . CH<sub>2</sub> . N<sub>2</sub> . OH

BLNZYLPOTASSIUMAZOTATE C2H2N2OK i.e.

 $C_8H_5$  .  $CH_2$  . N:N . OK

and its alcoholate.

Hantzsch, A. und Lehmann, Martin. Ueber Azotate (Diazotate) der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (897–905).

# Diazoacetic acid $(^{\circ}_{2}\text{H}_{2}\text{O}_{2}\text{N}_{2})$ i.e. $(^{\circ}_{2}\text{H}_{2}\text{O}_{2}\text{N}_{2})$ i.e.

 $^{\mathrm{CO}_2\mathrm{H}}$  .  $^{\mathrm{CH}}<_{\mathrm{N}}^{\mathrm{N}}:\stackrel{\mathrm{N}}{\mathrm{N}}>_{\mathrm{CH}}$  .  $^{\mathrm{CO}_2\mathrm{H}}$ 

Silberrad, Oswald. Polymerisation products from diazoacetic acid. [Preparation of diazoacetamide and isodiazoacetamide and the constitution of the latter. Formation of bisdiazoacetic acid. The action of nitrogen trioxide on bisdiazoacetamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (598–608); [abstract] London. Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (44–45).

# 1740 DIAZO COMPOUNDS (CLOSED CHAIN).

Bamberger, Eug[en] und Tichvinsky, Mich. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Diazobenzolchlorid [Benzidinund Phenylhydrazinverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4179–4190].

und Wheelwright, E. W. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Acetessigäther, Acetessigsäure und "Benzolazoacetessigäther". J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (123–138).

und Wildi, S. Zur Kenntnis des 1, 2-Naphtalendiazooxyds. Zürich, Vierteljahrschr. Natf. Ges., 45, 1901. (272-276).

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1964–1976); Berichtigung ebenda, 35, 1902, (2537).

Buchner, Eduard und Lehmann, Louis. Phenylacetylen und Diazoessigsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (35-37).

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Ueber die Einwirkung von Diazoverbindungen auf 2-Acyl 1.3-ketosäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (915–938).

Cain, John Cannel and Nicoll, Frank. The rate of decomposition of diazocompounds. Part I. Diazo-compounds of the benzene series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1412-1441); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902 (186).

Dimroth, Otto. Synthesen mit Diazobenzolimid. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

Dybowski, B. und Hantzsch, A. Ueber die angebliche Isomerie der Diazothiosulfonate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (268–271).

Euler, Hans. Ueber die Reaction zwischen Aminen und Salpetriger Saure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (292–304).

Favrel, G. Action des éthers cyanacétiques et de leurs dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (104-124).

Action des éthers alcoylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 27, 1902, (193-200).

Action des éthers acidylcyanacétiques sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **37**, 1902, (200-204).

Action des éthers maloniques sur les chlorures diazoīques et tétrazoīques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (313–324).

Action des éthers maloniques substitués sur les chlorures diazoiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (324–328).

Action de l'acétylacétone et de ses dérivés de substitution sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (328–336).

Action des alcoylacétylacétones sur les chlorures diazoïques et tétrazoïques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (336-342).

Action de l'acétylacétate d'éthyle monochloré sur les chlorures diazoïques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1312–1313).

Hantzsch, A[rthur], Ueber Diazoverbindungen.—1. Hantzsch, A[rthur] und Wechsler, E, Ueber Beziehungen zwischen Nitroso- und Diazo-Verbindungen und über Diazoäther.—2. Hantzsch, A[rthur]. Zur Constitution der Diazotate und Diazohydrate. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 335, 1902, (226–259).

Veber chimode Diazokörper und die sogenannten Triazolene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (888–896). Hantzsch, A[rthur]. Ueber die Spaltung der Diazoniumsalze durch Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (998–1001).

Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2964–2980).

Kuchenbecker, Adolf. Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf Diazound Isodiazoverbindungen. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (66). 22 cm.

Levinstein, Herbert. Ueber die Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. Zur Kenntnis von Nitroformazyl und Nitroformaldehydphenylhydrazon, Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901, (117). 8vo.

Mai, J[ulius]. Einwirkung von unterphosphoriger Säure auf Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (162–163).

Mathé, Ernest. Ueber Einwirkungsproducte von Diazokörpern auf Phenylhydrazine.—Ueber einige beizenziehende Orthochinolinderivate.— Ueber einige neue Orthotoluchinolinderivate. Phil. Diss. Basel. Colmar, 1901–1902, (78). 8vo.

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. Diss. Rostock. Leipzig (Druck v. J. A. Barth), 1902, (78). 23 cm.; J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (401-472).

Rabischong, J. Action des chlorures tétrazoïques sur l'oxalacétate d'éthyle. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (982-985).

Seyewetz, A. et Biot. Sur les combinaisons du tétrazoditolylsulfite de sodium avec les amines aromatiques et les phénols et leur transformation en colorants azolques; Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1068-1070); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (747-751).

Tichvinskij, M. M. Action du zincéthyl sur le chlorure du phenyddirzonium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 650-652).

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Gleichgewichtsverhältnisse der isomeren

686

Formen der Diazoamidoverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1209–1211).

Vorländer, D[aniel] und Meyer, Felix. Aromatische Diazoniumsalze und ammoniakalische Kupferoxydullösung. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (122-144).

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2593–2602, 3920–3928).

Wedekind, E. et Schmidt, Oscar. De l'action des sels diazoïques sur la desmotroposantonine et l'acide desmotroposantoneux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (43-45).

wolff, Ludwig. Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129–195).

#### Diazobenzene

Tribromodiazobenzene hydroxide  ${\rm C_6H_3ON_2Br_3}$  . i.e.

[6:4:2:1]  $C_6H_2Br_3$  . N:N . OH

(Tribromobenzene antidiazohydroxide)

and the isomeric nitrosamine  $C_6H_2Br_3$ . NH:NO

Hantzsch, A. und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964–2980).

#### ω-Diazotoluene hydroxide

PhCH2. N: N. OH

Benzyl potassium azotate PhCH<sub>2</sub> . N : N . OK

Hantzsch, A. und Lehmann, Martin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (897–905).

#### Diazophenol

DIBROMODIAZOPHENOL HYDROXIDE

Methyl ether

C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>Br<sub>2</sub> i.e. MeO. C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>Br. N: NOH (2, 6, Dibromounisole antidiazohydoxide)

Hantzsch, A. und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964–2980).

 $\begin{array}{c} Potassium \ salt \\ Syn \ and \ Anti \ forms \\ \mathrm{C_7H_5O_2N_2Br_2}K \quad i.e. \, \mathrm{C_9H_2(OMe)Br_2.N_2.OK} \end{array}$ 

(Diazodibromo-anisole potassium)

**Hantzsch**, A. und **Pohl**, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2964–2980).

#### Benzene-diazosulphonic acid

C.H. N. SO3H

Phenylaminobenzene-diazosulphonic acid  $C_{12}H_{11}O_3N_3S \ . \ \emph{i.e.}$ 

 $C_{\delta}H_{5}NH$  ,  $C_{\delta}H_{4}$  ,  $N:NSO_{\delta}H$  and its  $potassium\ salt$ 

Hantzsch, A. Ueber chinoïde Diazokörper und die sogenannten Triazolene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (888–896).

p-Nitrobenzene-diazosulphonic acid

nitranilide

 $\mathrm{NO}_2\,.\,\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4\,.\,\mathrm{N}:\mathrm{N}\,.\,\mathrm{SO}_2\,.\,\mathrm{C}_6\mathrm{H}_4\,.\,\mathrm{NO}_2$ 

 $(p\hbox{-}Nitrophenyl diazoparanitrophenyl-sulfone)$ 

**Ekbom**, Alfr. Ueber die Einwirkung von Schwefeldioxyd auf p-Nitrodiazobenzolhydrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (656–662).

#### Diazobenzophenone

Diazobenzophenone hydroxide  $C_{13}H_{10}O_2N_2$  *i.e.* 

 $(C_0\Pi_5(C), C_0\Pi_4, N; N, OH$ 

(Benzophenone-anti-liazohydroxide)

and the corresponding nitrosamine.

Hantzsch, A. und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2964–2980).

#### Diazonaphthalene

 $\beta$ -Naphthyl-diazo-phenyl-sulphone

C16H12N2SO2 i.e. C1 H7. N2. SO2. C6H5

Dybowski, B. und Hantzsch, A. Ueber die angebliche Isomerie der Diazothiosulfonate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (268–271).

β-Naphthyl diazonium benzene-thiosulphonate  $C_{16}H_{12}N_2S_2O_2$  i.e.  $C_6H_5$  . SO S.  $N_2$   $C_{13}H_7$ 

**Dybowski**, B. und **Hantzsch**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (268-271).

#### Diazoanthraquinone

Diazoanthraquinone sulphonic acid anhydride  $C_{14}H_6O_5N_2S$  i.e.

$$C_8H_4 < \stackrel{CO}{<_{CO}} > C_6H_2 < \stackrel{N_2}{<_{SO}} > 0$$

Wacker, Leonhard. Ueber den Austausch der Diazogruppe durch die Amidogruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593–2602).

Diazoanthraquinone diethylamide sulphonic acid  $C_{18}H_{17}O_5N_3S$  *i.e.*  $C_6H_4:C_2O_4:C_6H_2:SO_4H_1:N_2:NEL$ 

**Wacker**, Leonhard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593–2602).

Diazoanthraquinone anilide sulphonic acid  $\mathrm{C_{20}H_{13}O_5X_2S}$  i.e.

ACID  $C_{20}H_{13}O_5N_2S$  i.e.  $C_6H_4:C_2O_2:C_6H_2:SO_3H_1:N_2:NHPh$ 

Wacker, Leonhard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593-2602).

Diazoanthraquinone hydroxylamide sulphonic acid  $C_{14}H_9O_6N_9S$  i.e.  $C_1H_4:C_1O_2:C_1H_2:SO_3H_1:N_2:NH_2:OH$ 

**Wacker**, Leonhard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2593-2602).

#### DIAZOAMINO COMPOUNDS.

Niementowski, St[efan]. (Über die Grenzen der Bildung der Diazoaminoverbindungen und über gewisse Azofarbstoffe. (Polish and German.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (413– 419. [1630].

### DIAZOAMINO-COMPOUND C13H13N3

Benzene-diazoamino-toluene

 $C_sH_4Me$ ,  $N_3H$ ,  $C_6H_5$  or  $C_sH_4Me$ ,  $N_2$ , NHPh

Mehner, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (401-472). Nitro-denzene-diazoamino-toluenes  $C_5H_4$  NO $_2$ ),  $N_2$ , NHC $_7H_7$ 

Mehner, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (401–472).

#### DIAZOAMINO COMPOUND C14H15N3

#### Toluene-diazoamino-toluene

C2H7.N2.NH.C2H2

Mehner, Hans. Ueber die Kuppelung der Toluidine mit Diazoverbindungen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Diazoaminoverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (401-472).

#### DIAZOAMINO COMPOUND C16H13N3

#### Benzene-diazoamino-naphthalene

C.H. N.H. C.H.

NITROBENZENE-DIAZOAMINO-CHLORONAPHTHA-

LENE

 $C_{10}H_{11}O_2N_4CI$ 

 $i.e.~\mathrm{NO_{2}}, \mathrm{C_{6}H_{4}}, \mathrm{N_{2}}, \mathrm{NH}, \mathrm{C_{10}H_{6}Cl}$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [o- and m-Nitrobenzene-2-diazoamino-1-chloronaphthalene]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1380-1381).

— [p-Nitrobenzene-2-diazoamino-1-chloronaphthalene, and its ethyl derivative.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (99).

#### DIAZOAMINO COMPOUND C1. H17 N3

#### Benzene-diazoamino-tetrahydronaphthalene

C. H5 . N3H . C1 H11

Bromobenzene-diazoamino-tetrahydronaphthalene

 $\mathrm{C}_{16}\mathrm{H}_{1},\mathrm{N}_{1}\mathrm{Br}$  i.e.  $\mathrm{C}_{6}\mathrm{H}_{4}\mathrm{Br}_{3},\mathrm{N}_{2}\mathrm{H}_{3},\mathrm{C}_{11}\mathrm{H}_{11}$ 

Smith, Clarence. [p-Bromobenzene-diazoamino-tetrahydro-\$\mu\$-naphthalene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (905); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

NITROBENZENE-DIAZOAMINO-TETRAHYDRO-NAPHTHALENE

 $\begin{array}{c} \text{NAPHTHALENE} \\ \text{$C_{16}H_{16}O_2N_4$ $i.e.$ $NO_2$ $.$ $C_6H_4$ $.$ $N_3H$ $.$ $C_{10}H_{11}$ } \end{array}$ 

Smith, Clarence. [o- and p-Nitro-benzenediazoamino-tetrahydro-β-naphthalene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (904–905); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

#### DIAZOAMINO COMPOUND $C_{17}H_{19}N_3$

 $\begin{array}{ll} \textbf{Toluene-diazoamino-tetrahydro-} \\ \textbf{naphthalene} & C_6H_4Me \ . \ N_3H \ . \ C_{10}H_{11} \end{array}$ 

Smith, Clarence. [p-Toluenediazo-aminotetrahydro-β-naphthalene and the action of hydrochloric acid on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (900–906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

#### DIAZOAMINO COMPOUND $C_{20}H_{15}N_3$ Naphthalene-diazoamino-naphtha-

lene C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>. N<sub>3</sub>H. C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>

CHLORONAPHTHALENE-DIAZOAMINO-CHLORO-NAPHTHALENE

 ${
m C_{20}H_{13}N_{3}Cl_{2}}$  i.e.  ${
m C_{10}H_{6}Cl}$  . N<sub>2</sub> . NH .  ${
m C_{10}H_{6}Cl}$ 

Morgan, Gilbert Thomas. [2-diazo-amino-1-chloronaphthalene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (98).

#### DIAZOAMINO COMPOUND C<sub>20</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub> Naphthalene-diazoamino-tetrahydronaphthalene

С<sub>10</sub>Н<sub>2</sub> . N<sub>3</sub>Ц . С<sub>10</sub>П<sub>11</sub>

Smith, Clarence. [β-Naphthalene-diazoaminoteurahydro - β - naphthalene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

#### DIAZOAMINO COMPOUND C20H23N3

Tetrahydronaphthalene-diazoamino-tetrahydronaphthalene

 $C_{10}H_{11}\,.\,N_3H\,.\,C_{10}H_{11}$ 

Smith, Clarence. [Diazoaminotetrahydro-β-naphthalene]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (905–906); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (137).

#### TRIAZO COMPOUNDS.

[See also Diazoimide derivatives 1630.]

Methylbenzylazide  $C_8H_9N_3$  i.e.

$$(H_3, C_6H_4, CH_2, N < \frac{N}{N})$$

Curtius, Th[eodor] und Darapsky, A. Ueber 4-Methylbenzylazid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3229-3233).

# o-Azidobenzamide $C_7H_6ON_4$ i.e. $N_3$ , $C_6H_4$ , C(1) , $NH_2$ )

Bamberger, Eug[en] und Demuth, Ed. Ueber das Oxim des Orthoazidobenzaldehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1885–1896).

#### CARBOHYDRATES; GLUCO-SIDES; RESINS.

1800 GENERAL.

Jahres-Bericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation. Begründet von K. Stammer. Hrsg. von Joh. Bock. Jg 41, 1901. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 374). 22 cm. Geb. 12 M.

Bokorny, Th. Physiologisches über die Kohlenhydrate. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (583–592).

Champenois. Etude des hydrates de carbone de réserve de la graine de Phellandrie aquatique (*Phellandrium aquaticum* L.). J. pharm. chim., (sér. 6), 15, 1902, (228–233).

Emmerling, O[skar]. Ueber Enzyme. Vortrag. (Auszug.) Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (121-129).

Fuchs, Willy. Ueber direkte Anlagerung von getrocknetem Brom an Kohlenhydrate. Diss. Heidelberg (Druck v. H. Moriell), 1902, (80).

Liénard, E. Sur la composition des hydrates de carbone de réserve de l'albumen de quelques palmiers. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (593-595). Lippmann, Edmund O. von. Bericht (No. 37) über die wichtigsten, im 2. Halbjahre 1901 erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (129–132, 223–226, 266–270).

Bericht (Nr 38) über die wichtigsten, im 1. Halbjahre 1902 erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1208–1210, 1250–1253, 1277–1279).

Mason, Edward Daniel. Ueber die Bestimmung des praeexistierenden Zuckers im Malze und seine Entstehung bei der Keimung. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (51). 22 cm.

Mazé, P. Recherches sur les modes d'utilisation du carbone ternaire par les végétaux et les microbes (3° mém.). Ann. Inst. Pasteur, Paris, 16, 1902, (433-445).

Palladin, V. Hydrates de carbone dans les plantes. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., 34, 1902, (451 452).

Patein, G. et Dufau, E. De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (128-132).

Perkin, W. H. sen. The magnetic rotation of [erythritol, mannitol, glucose, fructose, galactose, sucrose, maltose and lactose, and the cause of birotation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (177-191); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (256). [7300].

Schulze, E. Ueber das Trocknen der Kohlenhydrate und über die Bestimmung ihres Krystallwassergehaltes. Chem-Ztg. Cöthen, **26**, 1902, (7-8).

Walther, Julius. Synthese der Kohlenhydrate und darauf begründete Erklärung der Naturprocesse. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (763-772).

#### 1810 MONOSACCHARIDES.

#### GENERAL.

Lobry de Bruyn, ([ornelis] A[driaan] and Alberda van Ekenstein, W[dlem]. [Mono- and di-] formal (methylene)

derivates of sugars . . . [(of xylose, arabinose, glucose, galactose, fructose, d-sorbose, mannose and rhamnose)]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (175–177) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (152–155) (Dutch).

**Desmoulière**, A. Sur la matière colorante et le sucre des abricots. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (323–324).

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Ueber die isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833–843, 3153–3155).

der Osone aus den Osazonen der Zucker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3141–3144).

**Grund**, Georg. Ueber den Gehalt des Organismus an gebundenen Pentosen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (111–133).

Hérissey, H. Sur la digestion de la mannane des tubercules d'orchidées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (721-723).

Hönig, M[ax]. Ueber Zusammensetzung und Untersuchung von Stärkesyrupen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (641–653).

Katsuyama, K. Ueber die Bildung von Milchsäure aus Pentosen durch Einwirkung von Aetzkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (669-671).

Lippmann, Edmund O. von. Ueber den Zucker der Mahwa-Blüthen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1448-1450).

**Lohmann,** W. Die Zuckerarten. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (152–153, 178, 202–203, 230–231, 256–257).

Morrell, Robert Selby and Crofts, James Murray. Action of hydrogen peroxide on earbohydrates sence of ferrous sulphate. [Oxidation of mannose, dextrose and laevulose; formation of glucosones.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (666-675); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (55).

**Neuberg**, Carl. Ueber die Isolierung von Ketosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (959–966, 2626–2633).

— Ueber die Constitution der Pankreasproteïd-Pentose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1467–1473).

Eine Reaction auf Ketozucker und deren Trennung von den Aldosen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (237–247).

Schoorl, N[icolaas]. Urea derivates (carbamides) of . . . [monohexoses]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (214–217) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (232–235) (Dutch).

Tanret, C. Sur l'extraction des sucres réducteurs (monoses). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (392-398).

#### B-NAPHTHYLHYDRAZONES.

Ekenstein, W. Alberda van und Lobry de Bruyn, C. A. Isomerie bei den β-Naphtylhydrazonen der Zucker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3082– 3085).

Hilger, A[lbert] und Rothenfusser, S. Ueber die Bedeutung der β-Naphtylhydrazone der Zuckerarten für deren Erkennung und Trennung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1841–1845, 4444–4447).

#### TRIOSES $C_3H_6O_3$ Dioxyacetone.

METHYLPHENYLOSAZONE.

**Neuberg**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (959-966).

### Methylglycerine aldehyde— Methyltriose C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub> i.e.

 $\mathrm{CH_{3}}$ .  $\mathrm{CH(OH)}$ .  $\mathrm{CH(OH)}$ .  $\mathrm{CHO}$ .

also its phenylosazone and benzylphenyl hydrazone.

Wohl, A[lfred] und Frank, Franz. Ueber das Acetal des Crotalaldehyds und die Ueberführung desselben in Methyltriose (Methylglycerinaldehyd). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1904–1910). [1220].

#### Cyclotriose C7H12O3

and its Phenylhydrazon, Osazon and Semicarbazone.

Harries, C[arl]. Ueber eine cyclische Ketotriose und ihre Ueberführung in Methyl-o-diketohexamethylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1176– 1178).

#### TETROSES C.H.O.

Apiose (\$-o.eymethylerythrose).

Vongerichten, E. Ueber Apiose, eine β-Oxymethylerythrose. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (71–83).

#### Methyltetrose C5H10O4

 $CHO.CH(OH).CH(OH).CH(OH).CH_3$ 

Ruff, Otto. Ueber den Abbau der Rhamnon- und Isosaccharin-Säure. (Gemeinschaftlich mit Hugo Kohn, Adolf Meusser und Arthur Franz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360–2370).

Kohn, Hugo. Beitrag zum Abbau von Zuckern durch Oxydation. (Ueber Methyltetrose und 1-Threose.) Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (32). 22 cm.

#### PENTOSES $C_5H_{10}O_5$

#### Arabinose.

Neuberg, C. und Wohlgemuth, J. Ueber das Verhalten stereo-isomerer Substanzen im Thierkörper. 1. Mitt. Ueber das Schicksal der 3 Arabinosen im Kaninchenleibe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (41-69).

Ueber d-Arabinose, d-Arabinose, d-Arabinose destimming von Arabinose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (31-40).

ACETOEROMO AND ACETOCHLOROARABINOSE  $C_5H_6OCROAC_3$  and  $C_5H_6OCROAC_3$ 

**Chavanne**, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (661–663).

#### PHENYLHYDRAZONE.

Tanret, C. Sur l'extraction des sucres réducteurs (monoses). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (392–398).

#### 3-NAPHTHYLHYDRAZONE.

Hilger, A[Ibert] und Rothenfusser, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1841-1845).

#### d-Arabinoketose.

#### METHYLPHENYL-OSAZONE.

**Neuberg**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (959-966).

#### PENTOSE C6H12O5

#### Rhamnose

CHO. CH(OH). CH(OH). C(OH)H. С'H. OH . C'H<sub>3</sub>

**Ruff**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360-2370).

#### Xylose.

Salkowski, E[rnst] und Neuberg, C[arl]. Die Verwandlung von d-Glucuronsäure in l-Xylose. Hoppe-Seylers Zs. physiol: Chem., Strassburg, 36, 1902, (261–267). [1310].

#### PENTOSES ('5H10()4

#### Meta-saccharopentose $C_5H_{10}O_4$

Kiliani, H[einrich] und Naegell, H. Ueber Meta- und Para-Saccharin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3528–3533).

#### Pentantriolone

 $\mathrm{CH}_{+}\mathrm{OH}_{+}$ ,  $\mathrm{CO}_{+}\mathrm{CH}_{2}$ ,  $\mathrm{CH}_{0}\mathrm{OH}_{+}$ ,  $\mathrm{CH}_{2}\mathrm{OH}_{2}$ 

**Ruff**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2360-2370).

### HEXOSES C. H<sub>1</sub> O<sub>5</sub>

#### Glucose.

Cadéac et Maignon. De la production de glycose par les muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1443–1445).

(D-3218)

Thomas, Pierre. Sur la séparation du galactose et du glucose par le Saccharomyces Ludwigii. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (610-612).

#### TRIACETYLGLUCOSE.

Acree, S. F. and Hinkins, J. E. Hydrolysis of triacetylglucose by enzymes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (370–386).

#### B-ACETOBROMOGLUCOSE.

Moll van Charante, J[acob.] . . , Sur [la préparation de] l'acétobrom. glucose, Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (43-44).

#### β-ACETODIBROMOGLUCOSE C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>()<sub>7</sub>Br<sub>2</sub>

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (833-843).

# Triacetylmethylglucosidebromhydrin $C_{13}H_{19}O_5Br$

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833–843).

#### B-NAPHTHYLHYDRAZONE.

**Hilger**, A[lbert] und **Rothenfusser**, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1841-1845).

#### THIOSEMICARBAZONE.

Neuberg, C. und Neimann, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2049–2056).

#### d-GLECOS MINI

Langstein, Leo. Der Befund von Chitosamin und einer Kohlehydratsäure unter den Spaltungsproducten des Serumalbumins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (176-178).

Neuberg, Carl. Ueber d-Glucosamin und Chitose. (Mitbearbeitet von H. Wolff und W. Neimann.) Berlin, Ber, D. chem. Ges., **35**, 1902, (4009-4023).

2 Y 2

Roux, E. Sur quelques dérivés de la glucamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902. (291–293).

Steudel, Hermann. Eine neue Methode zum Nachweis von Glukosamin und ihre Anwendung auf die Spaltungsprodukte der Mucine. Habilitationsschrift Heidelberg. Strassburg (K. J. Trübner), 1902, (32). 23 cm.

#### GLUCOSONE.

Morrell, R. S. The oxidation of glucosone to trioxybutyric acid. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (340-341). [1310].

and **Crofts**, James Murray. [Oxidation of glucosone, prepared from dextrose and from laevulose, with bromine; formation of erythronic acid.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (666-675); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (55).

#### Galactose.

Neuberg, C[arl] und Wohlgemuth, J[ulius]. Ueber die Darstellung der r- und l-Galactose. Hoppe-Seylers Zs., physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (219-226).

Roux, E. Sur une nouvelle base dérivée du galactose. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (691-693).

#### $\beta$ -Acetochlorogalactose

and  $\beta$ -Acetobromogalactose.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (833–843).

#### B-NAPHTHYLHYDRAZONE.

**Hilger**, A[lbert] und **Rothenfusser**, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1841–1845).

#### Fructose.

Neuberg, C[arl] und Strauss, H[ermann]. Ueber Vorkommen und Nachweis von Fruchtzucker in den menschlichen Körpersäften. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (227-238). [6150].

METHYLPHENYL, BENZYLPHENYL AND DIPHENYL-OS AZONES.

**Neuberg**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (959-966).

#### Invert sugar.

Wendeler, P. Ueber die Herstellung und das Klarbleiben von Invertzucker-Sirupen. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1390–1396).

#### Methylcyclohexose.

Zelinsky, N[ikolaj] und Roschdestwensky, M. Ueber eine Methylcyclohexanose. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2695–2696).

#### HEPTOSES C7H14O6

#### Glucoheptose.

Wohlgemuth, Julius. Ueber das Verhalten der α-Glucoheptose im thierischen Organismus. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (568–579).

#### 1820 DISACCHARIDES.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Synthese einiger neuer Disaccharide. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **35**, 1902, (3145–3153).

Herzfeld, A[lexander], Schrefeld, O. und Stiepel, K. Ueber die Haltbarkeit sowie einige Eigenschaften des Torfmelassefutters. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (207–217).

**Lohmann,** W. Die Zuckerarten. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (1902, (152–153, 178, 202–203, 230–231, 256–257).

Steinegger, Rudolf. Die Salzsteine, ihre chemische Zusammensetzung, Bildung und Verbütung. Ein Beitrag zur Verbesserung der Tecknik der Emmenthaler Käsefabrikation. Phil, Diss. Bern, 1900–1901, (30).

#### Gentiobiose C12H22O11

Bourquelot, Em. et Hérissey, H. Sur le gentiobiose, preparation et propriétés du gentiobiose cristallisé. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (290–292).

Action des ferments solubles et de la levure haute sur le gentiobose. Remarques sur la constitution du gentianose. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (329-401).

#### Lactose.

Ditmar, R. Ueber Abkömmlinge des Milchzuckers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1951–1953).

Freudenreich, Ed. v. Ueber die Rolle des Milchzuckers bei der Käsereifung. Landw. Jahrb. Schweiz., **15**, 1901, (393– 307)

**Peytoureau**, A. Dosage polarimétrique du lactose. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (88–91).

#### ACETOCHLOROLACTOSE.

Fischer, Emil and Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (833–843).

#### ACETOBROMOLACTOSE.

**Ditmar,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1952–1953).

#### Isolactose C12H22O11

Preparation and physiological behaviour and its Phenylosazone.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3144-3153).

#### Maltose

B-ACETOCHLOROMALTOSE.

and B-Heptacetylmethylmaltoside.

**Fischer**, Emil und **Armstrong**, E. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833-843).

#### β-ACETOBROMOMALTOSE.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3153-3155).

#### MALTOSONE

preparation and physiological behaviour and p-Bromphenylmaltosazone.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3141-3844).

#### Melibiose.

Bau, Arminius. Beiträge zur Kenntniss der Melibiose. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (69-70).

#### MELIBIOSONE

and p-Bromphenylmelibiosazone.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3141-3144).

#### Sucrose.

Brown, Adrian J. Enzyme action. [Velocity of inversion of cane sugar by invertase.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (373–388); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (41).

Bourquelot, Em. Le sucre de canne dans les réserves alimentaires des plantes phanérogames. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (718-720).

**Demichel,** A. Constantes capillaires des solutions sucrées. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (335–337).

Greig-Smith, R. and Steel, Thos. [Fermentation of saccharose by Bacillus levaniformans.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1381–1384). [1840 8020].

Suzuki, Umetarō. On the occurrence of cane sugar in the seeds of *Gingko biloba* and *Camellia theifera*. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (349–350).

wolfmann, Jul. Ueber die Abscheidung eines Bistrontiumsaccharates aus den braunen Laugen des Strontianentzuckerungsbetriebes. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (585–589).

#### OPTICAL ROTATION.

Pellat, H. Ueber die specifische Drehung des Zuckers und ihre Aenderung mit der Temperatur und der Wellenlänge. Erwiderung auf die kritischen Anmerkungen des Herrn Schönrock. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (1-3).

Schönrock, Otto. Bemerkung zu der Erwiderung des Herrn Pellat in dieser Zeitschrift (Techn. Teil), 52. S. I. 1902 [betr. die specifische Drehung des Zuckers]. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl., (103-104).

#### INDUSTRIAL.

Stammers Taschenkalender für Zuckerfabrikanten. Hrsg. u. vollst. umgearb. von R. Frühling und G. Henseling. Jg 26. 1902–1903. Berlin P. Parey), 1902, (255 + 26 Bl.). 16 cm. Geb. 4 M.

Chapman, A. and Chapman, V. W. Sugar. Encycl. Brit. Suppl., London, 33, 1902, (41).

Claassen, H. Ueber die Zerstörung von Zucker bei der Verarbeitung der Ablaufsyrupe. Berlin, Zs. Ver D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (104–113).

Herzog, Wilhelm. Beiträge zur Untersuchung von Rohzuckerfabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1422, 1427-1428, 1454, 1459-1461, 1527-1529). [6500].

Ilmer, Richard. Wirkt milchsaures Kali melassebildend? Berlin, Zs, Ver. D. Zuckerind, **52**, 1902, Techn. Tl, 720– 723).

Jaensch, Theodor. Etwas über Zucker und Zuckerstoffe. Prometheus, Berlin, **13**, 1902, (625–629).

Lauterbach, Fritz. Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (653).

Lippmann, Edmund O. von. Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation i. J. 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (156–158).

——— Stickstoffhaltige Bestandtheile der Zuckersäfte. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (270).

Mittelstaedt, Otto. Aus der Praxis der Zuckerindustrie. Ein Beitrag zur chemischen Betriebscontrolle in der Zuckerfabrikation. 3. Aufl. [A. Rathke's Bibliothek für Zucker-Interessenten, Bd 12.] Magdeburg (A. Rathke), 1902, (95). 22 cm. Geb. 3 M.

Rose, Hermann. Weiterer Beitrag zur Alkalitätsfrage [des Zuckers.] D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1421– 1422). Schneidewind, W. Ueber Zuckerfütterung. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (3-5). Berichtigung. Ebenda (41).

Stutzer. Wie soll die Alkalität des Rohzuckers bestimmt werden? Hat die jetzt vorgeschriebene Methode der Alkalitätsbestimmung noch Werth? (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (601– 636). [6500].

Wolfmann, Jul. Der. Einfluss der Sirupe zur Saturation auf die Löslichkeit der alkalischen Erdsalze. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (465–467).

— Zur Alkalitätsfrage [Zuckerfabrikprodukte]. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1024–1025).

Zs., Leipzig, 1, 1902, (408-409).

Zs., Leipzig, **1**, 1902, (638-640, 670-671).

Wolfmann, Jul. Die Anwendung künstlicher Kälte bei der Herstellung von Zucker aus Melasse nach dem Bistrontiumsaccharatverfahren. Eis-und Kälte-Ind., Berlin, 3, 1902, (145–146, 154–156).

#### 1830 TRISACCHARIDES.

#### HEXOTRIOSES $C_{18}H_{32}O_{16}$ Gentianose.

Bourquelot, Em. et Hérissey, H. Action des ferments solubles et de la levûre haute sur le gentiobose. Remarques sur la constitution du gentianose, Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (399-401).

Recherches sur le gentianose. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1902, (397–432).

#### Mannotriose.

Tanret, C. Sur deux sucres nouveaux retirés de la manne, la mannéotétrose et la manninotriose. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1586–1589); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (947–963).

#### Stachyose.

Schulze, E. Zur Kenntnis der krystallisierten Stachyose. Landw. Versuch stat., Berlin, **56**, 1902, (419–423).

#### HEXOTETROSE C<sub>24</sub>H<sub>42</sub>O<sub>21</sub>

#### Manneotetrose.

Tanret, C. Sur deux sucres nouveaux retirés de la manne, la mannéotétrose et la manuinotriose. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (1586-1589); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (947-963).

1840 CARBOHYDRATES OTHER
THAN MONO- DI- AND
TRI-SACCHARIDES.

Körner, P. Einiges über Appreturmittel. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902-(32-35).

#### Cellulose.

Ahrens, Felix B. Ueber Cellulose. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, (178–181).

Fittica, F[riedrich]. Geschichte der Sulfitzellstoff-Fabrikation. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (III + 47). 24 cm. 1 M.

Grüss, J. Ueber die Einwirkung der Enzyme auf Hemicellulosen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (243– 245).

Herzberg, Wilhelm. Papierprüfung. Eine Anleitung zum Untersuchen von Papier. 2., vollst. neubearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 146, mit 16 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M.

Loewenthal, Richard. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (752-755).

Nastĭukov, A. M. Action du benzol sur la cellulose. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (231-235, 505-508).

oppel, A. Die Baumwolle nach Geschichte, Anbau, Verarbeitung und Handel, sowie nach ihrer Stellung im Volksleben und in der Staatswirtschaft. Leipzig (Duncker & Humblot), 1902, (XV + 745, mit Karten). 25 cm. Geb. 20 M.

Süvern, Karl. Textilindustrie. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (185–186, 412–413). Theis, Friedrich Carl. Bie Breitbleiche baumwollener Gewebe. Berlin (M. Krayn), 1902, (248). 26 cm. 7,50 M.

#### NITROCELLULOSE.

Recherches de la stabilité de la nitrocellulose. Par L. P. (Russe.) Artiller. Žurn., St. Peterburg, **7**, 1902, (699–720).

**Duyk.** Monographie des textiles imitant la soie; la soie artificielle, sa recherche dans les tissus. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (133–139).

Bebie, Julius. Beiträge zur Kenntnis der Nitrocellulosen. Phil. Diss. II. Zürich, Berlin, 1900-1901, (33). 4to.

**Guttmann**, O. Schiess- und Sprengmittel. (Bericht über das Jahr 1901.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (352–355, 371–373, 404–405).

Sapoznikov, A. V. et Rdultovskij. Nitration du coton. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 516-517).

Semernikov. Nitrocellulose et ses propriétés. (Russe.) Artiller. Žurn., St. Peterburg, 8, 1902, (817–822).

Thiele, Edmund. Neuerungen auf dem Gebiete der künstlichen Seide. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (73–80).

Vignon, Léo et Gérin, F. Nitromannite et nitrocellulose. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (24-26).

#### Dextrins.

Baker, Julian Levett. [a-Amylodextrin obtained by the action of barley diastase on soluble starch.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1177-1185); [abstract.] London, Proc. Chem. Soc., 18 1902, (134-135).

Hale, F. E. On the relation of hydriodic acid and of its salts to the starch and dextrin iodides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (438–450).

Müller, Albert. Studien über sogenanntes Honigdextrin. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (48). 21 cm.

#### Glycogen.

Bendix, Ernst. Bemerkungen zu: Die Entstehung von Glycogen aus Eiweiss von Bernhard Schöndorff. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, 544 548).

Harden, Arthur and Young, William John. Glycogen from yeast [and its hydrolysis]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1224-1233); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182).

Schöndorff, Bernhard. Die Entstehung von Glykogen aus Eiweiss. Eine Erwiderung an Max Cremer. Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (339-345).

Simon, Oscar. Zur Physiologie der Glykogenbildung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (315–323).

#### Gums.

Kimoto, Chōtarō. Occurrence of mannan in the seeds of Trachycarpus Excelsus and Rhodea Japonica Roth and in the wood of Cryptomeria Japonica. (Japanese.) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (478–480).

Lühn, Fr. Indische Gummi. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (666–668).

Oshima, K. Ueber Hefegunmi und Invertin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (42–48).

Smith, R. Greig. [Reactions of sugarcane gum.] The gummosis of the sugarcane. Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 27, 1902.

#### LEVAN C6H10O5

Smith, R. Greig and Steel, Thos. Levan. . . . [A gum obtained by the fermentation of saccharose by Baeil-lus levaniformans; also its hydrolysis and reactions]. London, J. Soc. chem. Indust., 21, 1902, (1381-1384). [1820 8020].

\_\_\_\_\_ [Levan—a new gum.] Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, **26**, 1901, (599–601).

#### Pentosans.

Browne, C. A., jun. und Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestandtheile des Mais-Marks und des Hollunder-

Marks und das gleichzeitige Vorkommen von Araban und Xylan in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1457–1467).

Jäger, Richard und Unger, Ernst. Ueber Pentosanbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4440–4443).

Kröber, E., Rimbach, C. und Tollens, B[ernhard]. Anwendung der Pentosan-Bestimmungsmethode auf verschiedene vegetabilische Stoffe und die Materialien der Papierfabrikation. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (508–510).

Bestimmung der Pentosen und Pentosane mittelst Salzsäure-Destillation und Fällung des Furfurols durch Phloroglucin. Mitgetheilt von B[ernhard] Tollens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (477–482).

Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestimmung der Pentosen und Pentosane. Mit E. Kröber's Tabelle zur Umwandlung von Phloroglucid in Furfurol. Pentosan u. s. w. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (239–243, I–IX).

#### ARABAN.

Salkowski, E[rnst]. Ueber das Verhalten des Arabans zu Fehling'scher Lösung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (240-245).

#### Starch.

Andrews, Launcelot W[inchester] and Goettsch, Henry Max. Contributions to the study of starch iodide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (865–881).

Baker, Julian Levett. The action of ungerminated barley diastase on starch. Part I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1177-1185); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (134-135).

Brown, Horace T. and Glendinning, T. A. The velocity of hydrolysis of starch by diastase, with some remarks on enzyme action. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (388-400); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (43).

Hale, F. E. On the relation of hydriodic acid and of its salts to the starch and dextrin iodides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (438-450).

Die Anfangswirkung von Jod und anderen Oxydationsmitteln bei der Hydrolyse von Starke und Dextrinen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (100–126).

Hanow, H. Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (381–384).

Hönig, M[ax]. Ueber Zusammensetzung und Untersuchung von Stärkesyrupen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (641–653).

Leuscher, E. Ueber die Gewinnung von Arrowroot. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (23–25).

Lindet. Sur les états que présente l'amidon dans le pain tendre et dans le pain rassis. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (634-639); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (292-296).

Sur la transformation du pain tendre en pain rassis. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (908-910).

Dosage de l'amidon dans les graines des céréales. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (41-43).

Lindner, P[aul]. Mikroskopische Bilder vom Maischprozess. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (172–173, mit 1 Taf.).

Mauch, R[ichard]. Ueber die Quellung und Lösung der Stärke durch Chloralhydrat und den Einfluss des Chloralhydrats auf die Verzögerung oder das Ausbleiben der Jodstärkereaktion. (Forts.) Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (166–178).

Sapožnikov, A. V. Sur le poid moléculaire du nitroamidon. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 967-968).

Syniewski, Victor. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Stärke und über eine Jodverbindung des Amylodextrins. Liebegs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (201–212).

Ueber die Constitution der Stärke. (2. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (212-268).

Syniewski, Victor. Sur la constitution chimique de l'amidon. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (28-68).

Sur la constitution de l'amidon. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad. A., **42**, 1902, (216–262).

Sur l'action de l'aldéhyde formique sur l'amidon et sur une combinaison de l'iode avec l'amylodextrine. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad. A., 42, 1902, (263–271, with 1 plate).

— Über die Einwirkung von Formaldehyd auf Stärke und über eine Jodverbindung des Amylodextrins. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (435-441, with 1 pl.).

Sur la constitution de l'amidon. (Polish and German.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (441–454).

Wicktoroff, P. Bestimmung des Auflöse-Vermögens des Malzes. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (72–73).

Windisch, W[ilhelm] und Hasse, R. Ueber den Verlauf des Stärke- und Eiweissabbaues während des Maischprozesses. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (192–194).

#### 1850 GLUCOSIDES.

Paessler, J. Gerberei. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (186-188).

Gebiete der Gerberei. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (413–415).

#### SYNTHETICAL GLUCOSIDES.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Ueber die isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833-843, 3153-3155).

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan] and Alberda van Ekenstein, W[illem]. Formal (methylene) derivatives of c. . glucosides [(of methylmannoside, \beta-methyl-d-glucoside, \alpha-methyl-d-glucoside, \alpha-methyl-d-glucoside, amyl- and aethyl-d-glucoside)].

Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (177) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (155) (Dutch).

#### Methylglucoside.

ACETYL DERIVATIVES.

Moll van Charante, J[acoh]. Sur les dérivés acétyliques des deux méthylglucosides [a- et β-] . . . Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (42-43).

#### β-Ethylgalactoside.

TETRACETYL DERIVATIVE.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3153-3155).

#### β-Phenolgalactoside.

TETRAACETYL DERIVATIVE.

**Fischer**, Emil und **Armstrong**, E. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (833-843).

#### $\beta$ -Phenolmaltoside.

HEPTACETYL DERIVATIVE.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3153-3155).

#### NATURAL GLUCOSIDES.

Aweng, E. Weitere Beiträge zur Kenntnis des wirksamen primären Glykosides der Frangularinde. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (372–373).

#### Glucoside C24H46O13

Brieger, L[udwig] und Diesselhorst, G. Untersuchungen über Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika. [4. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2357– 2359).

#### Glucoside from Karaka nut.

Easterfield, T. H. and Aston, B. C. Karaka nut. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., 34, 1902, (495-497, 566-567).

Rosenthaler, L. Phytochemische Untersuchung der Fischfangpflanze Verbaseum sinuatum L. und einiger anderer Scrophulariaceen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (57–69).

Tschirch, A[lexander] und Heuberger, K. Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (596–630). [Q 9190 9135 9125 M 3120 5400].

#### Aucubin.

Bourquelot, Em. et Hérissey, H. Sur un glucoside nouveau, l'aucubine, retiré des graines d'Aucuba japonica L. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1441–1443); Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (695– 697).

#### Catechin C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub> i.e.

C15H9O (OH)5 Phloroglucide

ACETYL, METHYL, AND NITRO-DERIVATIVES.

Karnowski, M. und Tambor, J[oseph]. Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2408–2409).

Tetramethyl ether  $C_{15}H_9O(OH)$  (OMe)<sub>4</sub> and bromo-catechin derivatives

 $C_{15}H_8BrO(OH)$  (OMe)<sub>4</sub> and  $C_{15}H_8BrO(OAc)$  (OMe)<sub>4</sub>

Kostanecki, St[anislaus] v. und Krembs, R. G. Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2410–2411).

# **Dhurrin** $C_{14}H_{17}O_7N$ *i.e.* $C_6H_4(OH) \cdot CH_5(ON) \cdot OC_6H_{11}O_5$

Dunstan, Wyndham R. and Henry, T. A. [Dhurrin, the cyanogenetic glucoside of Sorghum vulgare; also its hydrolysis and the action of alkalis on it.] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (153-154) (abstract).

#### Myricetrin, C21 1122 O13

Perkin, Arthur George. [Myricetrin from the bark of Myrica nagi, and its hydrolysis.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (207-208); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (11).

#### Myrticolorin CarHaeO16

Perkin, Arthur George. [Identity of osyritrin, violaquercitrin and myrticolorin]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (477-480); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58).

#### Osyritrin C27H28O16

Perkin, Arthur George. [Identity of osyritrin, violaquercitrin and myrticolorin.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (477-480); [abstract]! London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58).

#### Oxyanthraquinoneglucoside.

Aweng, E. Ueber ein lösliches Oxyanthrachinonglykosid aus Barbadosaloe. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (422).

#### Robinin C35H44O\_0 or C55H45O

Perkin, Arthur George. [Robinin and its hydrolysis]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (473-477).

# Salicin $C_{13}H_{18}O_7$ i.e. $C_{14}CH_2OH = 0$ . $C_8H_{12}O_8$

Jowett, H. A. D. and Potter, C. E. Variations in the occurrence of salicin . . . in different willow and poplar barks. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (157-159).

# Salinigrin $C_{13}H_{16}O_7$ i.e.

Jowett, H. A. D. and Potter, C. E. [Occurrence of salinigrin in the bark of Salix discolor.] Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (157-159).

#### Saponarin.

Barger, G. Saponarin, ein neues, durch Jod blau gefärbtes Glykosid aus Saponaria. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1296-1298).

#### Saponin.

Schaer, Ed. Ueber saponinhaltige Fischfangpflanzen. Schweiz. Wochenschr., Chem., 39, 1901, (521-526). Süss, Paul. Ueber das Saponin der Lychnis flos cuculi. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (805–806).

Weil, Ludwig. Beiträge zur Kenntniss der Saponinsubstanzen und ihrer Verbreitung. Diss. Strassburg i. E. (J. Singer), 1901, (87). 22 cm.

#### Violaquercitrin C27H22O15

Perkin, Arthur George. [Identity of osyritrin, violaquereitrin and myrticolorin.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (437-480); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (58).

# 1860 RESINS. UNCLASSIFIED NEUTRAL COMPOUNDS.

Andes, Louis Edgar. Ueber Neuerungen in der Lack- und Firniss-Fabrikation. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (591-

Venetianiascher Terpentin. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (126–128). Berichtigung ebenda, 9, 1902, (161).

Einiges über den Dammar. Farbenztg, Dresden, **7**, 1902, (289–290).

Biltz, A. Ueber weissen Perubalsam. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (436).

Coffignier, Ch. Sur la solubilité de quelques résines tendres. [Danmar resin. Sandarac. Mastic.] Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (549-555).

Hertkorn, J. Beitrag zum Nachweise von mineralischen und organischen Verunreinigungen in Hartharzen. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (602–603).

Huth, P. und Lippert, W. Die Anwendung der Harzöle und eine neue Darstellungsweise derselben. Chem. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (226–228).

Kimoto, Chōtaro. [Sugiol], the volatile oil in the wood of *Cryptomeria Japonica*. Tōkyō, Bul. Coll. Agric., **4**, 1902, (403-405).

Künkler, A. Die Bedeutung von Harz und Harz der für die Lack- und Firnisbranche. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (4-5, 25-26).

Lippert, W. Ueber Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Laeken and Firnissen. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (51–54 und 76–80).

Tschiren, A[lexander] und Koch, M. Untersuchungen über die Sekrate. 45. Ueber das Harz von Dammara orientalis (Manila-Copal). [Mancopaloresen C<sub>29</sub>H<sub>32</sub>O] Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202-229).

Nagai, Kazuo. . . . [Rotenon] the poisonous principle of "roh-ten." (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (744-777).

Pettenkofer, Max von. Ueber Oelfarbe und Conservirung der Gemälde-Galerien durch das Regenerations-Verfahren. 2. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (VII + 183). 24 cm. 3 M.

Ramsay, William, Chick, Harriette and Collingridge, Frank. Albane from gutta-percha, and the action of phosphoric chloride on it; also its oxidation.] London, J. Soc. Chem., Indust., 21, 1902, (1367–1372). [1140 6500].

Tsukamoto, Michitō. On Kaki-shibu, a fruit juice in technical application in Japan. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (329–335).

Berger, F. Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (702-703).

**Gröber.** Zum Kapitel: Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (802).

Rüffer, Ernst. Zum Kapitel: Pechgeschmack im Bier. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (802).

#### Aloins

Barbaloin, chlorobarbaloin, nataloin and homonataloin.

**Léger**, E. Sur la constitution des aloïnes; comparaison avec celle des glucosides. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1584–1586).

Tschirch, A. Ueber die Aloe. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (497–501).

#### Caoutchouc.

Bernard, Maurice. Die Werthbestimmung der Guttapercha. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (569–570).

Ditmar, R. Ueber das Verhalten des Rohkautschuks gegen concentrirte Salpetersäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1401–1402).

Harries, C[arl]. "Zur Chemie des Parakautschuks". Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3256–3266, 4429–4431).

Marckwald, Ed. und Frank, Fritz. Ueber die Bestimmungsmethoden der Guttapercha. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1029-1032).

— Ueber einige neue kautschukähnliche Milcharten aus dem Congogebiet. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (923–924).

Weber, Carl Otto. Ueber die Natur des Kautschuks. II. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1947– 1951).

Grundzüge einer Theorie der Kautschuk - Vulkanisation. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (527–528, 545–546, 561–564).

Reise nach einer Kautschuk-Plantage in Columbien. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (969–971, 994–996); **17**, 1902, (4–5, 69–71, 110–112, 132–135).

#### Colophony.

Fahrion, W. Zur Kenntniss des Colophoniums. 2. Nachtrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (83–84).

#### Copaiba Balsam.

Tschirch, A. Ueber die Copaivabalsame. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, 509-512)

#### Copal and Kauri Resin.

Guédras, Marcel. Essai sur la constitution chimique des copals. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (797–798).

Lippert, Walther. Ueber das Schmelzen der Copale unter Druck II. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (250–552).

#### MIXED CYCLOIDS.

#### 1900 GENERAL.

Menšutkin, N. A. Sur les vitesses de combinaison de quelques combinaisons hétérocycliques avec les bromhydrines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fizchim. Obšč., 34, 1902, (411-422).

# 1910 CYCLOIDS CONTAINING OXYGEN.

#### GENERAL.

Atenstädt. Paul. Ueber die Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol-Homologe sowie Phenolather und eine neue Synthese des Cumaranons. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (56). 23 cm.

Am Rhyn, Heinrich. Zur Kenntniss des 3-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1900–1901, (31). 8vo.

Baum, Erich. Brenzschleimsäurechlorid als Acylierungsmittel, verglichen mit Benzoylchlorid. Synthese der Pyromykursäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (44). 22 cm.

Block, Moriz. Synthesen einiger C'hromonderivate. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1900–1901.

Blumstein Jeruchim. Ueber das 2, 3'-Dioxyflavon. Phil. Diss. Bern, 1900-1901. 39. 8vo.

Boes, J. Ueber bimolekulares Cumaron. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (14).

des Theers. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (151–152).

Bredig, G. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn James Walker über Sauerstoffbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (271–272).

Bredt, J[ulius], Houben, Jos. und Levy, Paul. Ueber isomere Dehydrocanphersäuren, Lauronolsäuren und Bihydrolauro-Lactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1286–1292).

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Derivate des 1.2-Pyrons oder Cumalins aus Pyrazolinen. Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (782-790).

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Ueber die aus Phenylacetylacetophenon und dreiwerthigen Phenolen bezw. Orein entstehenden 1.4-Benzopyranolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1799–1810).

Chavanne, G. Acides pyromucique et isopyromucique. Action du perchlorure de phosphore et du chlorure de phosphoryle. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1439-1441).

— Dérivés acylés de l'acide isopyromucique : acétate, benzoate, pyromucate d'isopyromucyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1511–1512).

Crivelli, Carlo. Synthese des 8-Methyl-2-Oxychromons und des 2-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern. 1901–1902, 41. 8vo.

Czajkowski, Ian Marcyan. Versuche zur Synthese des Luteolins. Synthese des Opigenins. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1901–1902, (65). 8vo.

David, E. und Kostanecki, St[anislaus], v. Ueber das 2-Oxychromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2547– 2549).

Diller, Ernst. Zur Synthese des Luteolins. Phil. Diss. Bern, 1901–1902, (59). 8vo.

Erdmann, Ernst. Beitrag zur Kenntnis des Kaffeeöles und des darin enthaltenen Furfuralkohols. Habilitationsschr. Halle a. S. (Druckerei des Waisenhauses), 1902, (III + 46). 24 cm.

Feist, Franz. Studien in der Furanund Pyrrol-Gruppe. [1. Abh.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1537–1544).

Studien in der Furan- und Pyrrol-Gruppe. [2. Abh.] I. Condensation von β-Ketonsäureestern mit Choraceton und Ammoniak. (Mitbearb. v. B. Widmer u. R. Dubusc.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1545–1556).

Fosse, R. Sur le tribromo et le tribrodonaphtoxantenium et sur les éthers bromhydrique bibrome et iodhydrique bibode du prétendu binaphtylène-glycol. Paris, C.-R. Λcad. sci., 134, 1902, (177-179).

Sur le prétendu binaphtylène-glycol. Paris, C.-R. Acad. sci. 134, 1902, (663–665). Fosse, R. Sur un cas de rupture moléculaire par le brome. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (904-906).

——— Propriétés oxydantes d'un pyranol. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (39-41).

Sur la nature et les propriétés des corps formés dans l'action du chloroforme sur le naphtal β. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496–539).

Grossmann, S. Synthese des 4'-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901-1902, 43. 8vo.

Grotowsky, Hans. Ucher das Phenylacetylacetophenon und über Abkömmlinge des 1.4-Benzopyranols. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (94). 23 cm. 1,50 M.

Hannach, O. und Kostanecki, St[anis-laus] von. Synthese des 3-Oxy-\(\theta\)-Benzylchromons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (866-868).

Heywang, R. und Kostanecki, St[anis-laus] von. Ueber das Chromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2887–2891).

Kehrer, E[duard] A[lex]. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn Franz Feist: Studien in der Furanund Pyrrolgruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2009-2010).

Komppa, Gust[av]. Ueber die Bromtrimethylbernsteinsäure und das β-Lacton der Trimethyläpfelsäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (534–535).

Kostanecki, St[anislaus] von und Froemsdorff, G. Ueber das a-Naphtochromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (859-861).

und Ruijter de Wildt, J. C. de. Ueber das 1.3-Dioxychromon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (861-865).

und Tambor, J[oseph]. Versuche zur Synthese von Oxyflavonolen. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1679–1683).

und Plattner, E. Ueber ein beizenziehendes Tetraoxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2544-2546).

Kostanecki, St[anislaus] von und Weinstock, P. Ueber das 3.3'.5'-Trioxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2885-2887).

Krafft, Erhard v. Ueber einige neue Cumarine aus β-Ketonsäure-Estern und Phenolen. Ueber Isodierotonsäure. Diss. Tübingen (Druck v. G. Schnürlen), 1902, (47). 23 cm.

Krasuskij, K. A. Sur le mécanisme de l'isomérisation des a-oxydes. (Russe), St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (556–575).

Leimbach, Robert. Das Hydrazid der Brenzschleimsäure. (Curtius, Th[eodor]. Hydrazide und Azide organischer Säuren. XXVI.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (20-41).

Maquenne, L. et Roux, E. Action du sulfure de carbone sur les aminoalcools polyvalents. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1589–1592).

March, Fr. Sur le diacétylbenzoyléthane et l'acétylméthylphénylfurfurane. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (843–845).

Marquis, R. Sur l'hydrolyse de l'uréthane pyromucique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (288–290).

Sur l'acide nitropyromucique et son éther éthylique. Sur le dinitrofurfurane. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (505-507).

Petrenko-Kritčenko, P. I. Les nouveaux résultats sur les vitesses d'action des cétones cycliques avec phénylhydrasine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn, russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (42, II, Pr.-verb.).

Pogorželiskij, Z. A. Action de l'acide sulfurique sur le glycol

(\*\*H<sub>2</sub>\*\*-(\*\*OH (\*\*H<sub>2</sub>\*\*-(\*\*OH <\*\*CH<sub>3</sub>\*\*) (\*\*Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (\*\*Pr.-verb. 102).

Roeder, Paul. Recherches sur l'oxime et la phénylhydrazone de la xanthone. Thèse sc. Genève. Vienne, 1900–1901, (34). 8vo.

Ruhemann, Siegfried. [Formation of salts of benzo-1:4-pyrone, o- and ptoluo-1:4-pyrone, and 6:8-dimethylbenzo-1:4-pyrone.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (420-421); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45-46).

Rupe, H. und Labhardt, H. Die Chemie der natürlichen Farbstoffe im Jahre 1901. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (254–258, 295–300).

Scheuermann, Beda Ueber die Kondensation von Furol mit Bernsteinsäure. Phil. Diss. Basel, 1900–1901, (32, mit 1 Taf.). 8vo.

Schmatolla, Otto. Phenolphtaleïn als Indicator. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3905–3907).

Schröder, Heinrich. 1. 2-Pyronderivate aus acetylierten Pyrazolinen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Schwabbauer, G. Einwirkung von Methyl- und Aethyl-Amin auf Furfurol und Cuminol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (410-415); Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (42). 22 cm.

Seifart, Alfred. Synthese des 2-2'-Dioxyflavon Phil. Diss. Bern, 1900–1901, (58). Svo.

Steuermann, Jakob. Synthese des 1-3-3' Trioxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901-1902, (50). 8vo.

Stoermer, R[ichard] und Kahlert, B. Ueber die Aufspaltung des Cumarons mittels alkoholischen Kalis. (10. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1630–1632).

Ueber das 1und 2-Bromcumaron. (11. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1633–1640).

Nitrocumaron und eine eigenthümliche Umlagerung desselben. (12. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1640-1646).

und Atenstädt, P. Einwirkung von Phenoxyacetylchlorid auf Benzol und Benzolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565).

Tollens, B[ernhard]. Ueber die Dehydroschleimsäure, ihre Salze und Ester nach gemeinsamen Untersuchungen mit P. Yoder). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (116-117).

Tollens, B[ernhard], Nachtrag zu der Abhandlung von Yoder und Tollens über Dehydroschleimsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (98).

Werner, A. Ueber die Constitution der Oxoniumsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

Widman, O[skar]. Ueber Desmotropie zwischen Acetylund Oxyvinyl-Gruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1153–1159).

Widmer, Benno. Eine neue Furansynthese. Anhang: Zur Aldehylkondensation substituierter Pyrrole. Phil. Diss. II. Zürich 1900–1901, (52). 8vo.

Winkler, Wladislaw. Ueber Oxyarylmekonine. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schweiz, 1900-1901, (59). 8vo.

CYCLOIDS CONTAINING ONE OXYGEN ATOM.

CYCLOID C4H4O

Nitrofurfurane  $O < \frac{CH : C \cdot NO_2}{CH : CH}$ 

**Marquis**. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (776–777).

#### SULPHONIC ACID.

**Hill**, H. B. and **White**, G. R. Baltimore, Md., Amer. Chem. J., **27**, 1902, (193–205).

# DINITROFURFURANE ('4H2(NO2),O

**Marquis**, R. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (505–507).

FURFURYLIDENE-NITROMETHANE (4H3O). ('H: ('H. NO)

Bouveault, L. et Wahl, A. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (41-43).

FURTURYTHEEN, MUTHYLAMINE C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>O , CH : X , CH and Ethylamine

Schwabbauer, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (410-415).

# CYCLOID C.H.O

#### Methylfurfurane

FURFURYLCARBINYL-METHYLAMINE C4H3O . CH2 . NHMe

and ETHYLAMINE.

Schwabbauer, (7. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (410-415).

### CYCLOID C.H.O

#### Coumarone

1 and 2 Bromo-coumarone ('aH<sub>5</sub>OBr.

Stoermer, R[ichard] und Kahlert, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1633-1640).

#### CYCLOID C11H100

## 3-Phenyl-5-methyl-furfurane

 $C_6H_5$  .  $C_4H_2O$  .  $CH_3$ 

Buchner, Eduard und Schröder, einrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., Heinrich. **35**, 1902, (782–790).

#### CYCLOID C. H140

### Dinaphthaxanthone

$$C_{10}H_6 < {}^{C_{10}H_2} > C_{10}H_6$$

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496-539); Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (39-41).

DINAPHTHAXANTHOXONIUM SULPHATE

$$C_{10}H_6 \negthinspace < \negthinspace \underbrace{C}_{O(\mathrm{SO_4H})} \negthinspace \negthinspace > \negthinspace C_{10}H_6$$

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (496–539).

$$('_{10}\Pi_6 < ('_{10}\Pi_6 > ('_{10}\Pi_6 + ('_$$

and the corresponding hypochlorite.

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496-539).

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (904–906).

Bromodinaphthaxanthoxonium dibromide

$$C_{10}H_6 < \stackrel{CHBr}{\dot{O}Br_2} > C_{10}H_6$$

and the corresponding C21H13OI3

Fosse, R. Paris, Bul soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496-539).

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (177–179).

IODONAPHTHAXANTHONE DIJODIDE

$$C_{10}H_6{<\!\!\!\!\!<_{{\rm O}\,{\rm I}_2}^{\rm CHI}}\!\!\!>\!\!C_{10}H_6$$

Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (177–179).

BISDINAPHTHAXANTHYLSULPHONIC ACID

$$[()<^{(^{10}_{10}\text{H}_6}_{(^{10}_{10}\text{H}_6}>((\text{SO}_3\text{H}),]_2$$

Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

#### CYCLOID C23H22O

$$CH_2 \cdot CPhMe > 0$$

Grignard, V. Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II). Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (627-630); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (548 - 575).

#### CYCLOIDS CONTAINING TWO OXYGEN ATOMS.

#### CYCLOID C5H6O2

#### Furfuryl-carbinol C4H3O . CH2OH

Erdmann, Ernst. Zur Charakteristik des Furfuralkohols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1855-1862).

CYCLOID C.H.O.N.

Pyromucic acid hydrazide ('11: (' >() ('(), NH, NH<sub>2</sub>

also its hydrochloride and sodium salts, monacetyl, monobenzoyl and other derivatives.

Leimbach, Robert. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (20-41).

### CYCLOID $C_5H_3O_2N_3$

#### Pyromucic acid azide

Leimbach, Robert. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (20-41).

# CYCLOID C. H.O. Furfurylacetic aldehyde

OXIME C4H3O.CH..CII: NOH

**Bouveault,** L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (41–43).

#### ${\tt CYCLOID} \quad C_6 H_{10} O_2 \\$

#### Hexylene dioxide

**Duden,** P[aul] und **Lemme,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1335– 1343).

# CYCLOID C7H8O2 Dimethylpyrone

Compound Call O.CaCl

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296-351).

#### CYCLOID $C_7H_{12}O_2$

#### Heptolactone

**Grignard,** V. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (627-630).

# Phthalide

Litterer, Gustav. Ueber Oxyarylphtalide. Math.-naturw. Diss. Freiburg i. Schw., 1900–1901, (58). 8vo.

#### CYCLOID C8H12O2

DIMETHYLOXYHYDROSORBIC ACID I ACTONE.

**Doebner**, O skar]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1136-1147).

# $\begin{array}{ccc} \text{CYCLOID} & C_{\text{d}}H_{14}\textbf{0}_{2} \\ & \text{Lactonic acid} \\ \text{C'Me}_{3} \cdot \text{CH} < & \text{CH}_{2} \cdot \text{CO} \\ \text{CH}_{2} \cdot \text{O} \end{array}$

Petschnikoff, Alexander. Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure auf das aus Allylmethyltertiärbutylearbinol zu gewinnende Glycerin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (168–187).

# CYCLOID $C_9H_6O_2$ Benzopyrone (Chromone) $C_6H_4 < \stackrel{O}{CO} \stackrel{CH}{CH}$

Heywang, R. und Kostanecki, St[anis-laus] von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2887-2891).

Nagai, Kazuo. [Formation of benzopyrone derivatives by the condensation of ethyl oxalate, formate and acetacetate with resacetophenone-p-methyl-ether and quinacetophenone - m - methyl - ether.] (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (543-707).

[Formation of cumarine derivatives by the condensation of ethyl malonate with resacetophenone-p-methylether and quinacetophenone-m-methylether.] (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw, Sh., 23, 1902, (543-707).

Transformation of 2-methoxy-α-acetonyl-benzopyrone and 2-methoxy-benzopyrone-α-pyruvic acid into isomeric cumarine derivatives.] (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (543–707).

# CYCLOID $C_9H_8O_2$ 1-Methylcoumaranone $C_6H_4 < {\stackrel{O}{\bigcirc}} > CH \cdot CH_3$

Stoermer, Richard und Atenstädt, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3560-3565).

#### Oxymethylcumarone

Methyl ether

Nagai, Kazuo. [Synthesis of mmethoxy - β - methyl - cumarone from paeonol and monochloracetic acid.] (Japanese.) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (541-552).

2 %

# Decolactone

 $^{\text{CH}_2}$ < $^{\text{CMe}(C_5H_{11})}_{\text{CH}_2}$ >0

**Grignard,** V. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (627-630).

#### CYCLOID $C_{11}H_{12}O_2$ Phenylvalerolactone

CH<sub>2</sub><CMePh CH<sub>2</sub>, CO>O

Grignard, V. Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II). Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (627-630).

#### 

Moureu, Ch. et Desmots, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374).

#### cycloid $C_{13}H_{\epsilon}O_{2}$ Naphthopyrone. ( $\alpha$ -Naphthochromone.)

C<sub>10</sub>H<sub>6</sub><0 . CH CO . CH

Kostanecki, St[anislaus] von und Froemsdorff, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (859-861).

Nagai, Kazuo. [Formation of naphtopyrone derivatives by the condensation of ethyl oxalate, formate and acetacetate with 2-acetyl-a-naphtol.] (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (543–707).

[Formation of naphtocumarine derivatives by the condensation of ethyl malonate with 2-acetyl-a-naphtol.] (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (543-707).

#### CYCLOID $C_{13}H_{10}O_2$ Furfurylphenylpropargyl alcohol PhC: C. CH(OH), $C_4H_3O$

Moureu, Ch[arles] et Desmots, H[enri]. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374). CYCLOID C13H12O2

# Phenylmethylfurfuryl methyl ketone

O < CMe : CAc CPh : CH

(4-Acetyl-2-phenyl-5-methyl-furfurane)

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (843-845).

#### CYCLOID C13H18O2

#### Furfuryl-octinyl-carbinol

('H3.[('H, 15.('; C.CH(OH).('4H3O

Moureu, Ch. et Desmots, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (355–357); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (366–374).

# CYCLOID $C_{15}H_{26}O_2$ Calameone.

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Ueber das Calameon des Calmusöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3195–3200).

#### CYCLOID $\mathbf{C}_{21}\mathbf{H}_{14}\mathbf{O}_{2}$

#### Dinaphthaxanthydrol

$$C_{10}H_6 < CH(OH) > C_{10}H_6$$

(Dinaphthylene glycol)

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496-539).

#### Dinaphthapyranol

$$C_{10}H_6 < \frac{CH(OH)}{C_{10}H_6} < \frac{CH(OH)}{C_{10}H_6}$$
 (?)

Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. Sci., 135, 1902, (39-41).

Dinaphthapyranol may be represented by

$$^{\circ}H < \frac{^{\circ}_{10}H_{6}}{^{\circ}_{10}H_{6}} > ^{\circ} \cdot \cdot \circ H$$

Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (530–532).

The so-called dinaphthylene glycol is dinaphthaxanthhydrrol

$$\text{HO.CH} < \begin{array}{c} C_{10}H_6 \\ C_{10}H_6 \end{array} > 0$$

Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (663-665).

#### CYCLOID C22H16O2

#### 2-Phenyl-4-anhydrobenzyl-7-oxy-[1.4-benzopyranol].

and its hydrochloride, picrate etc.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1519-1528).

# 2-Phenyl-4-anhydrobenzyl-7-acetoxy-[1.4-benzopyranol]

also 7-benzoyloxy, 7-methoxy and 7-oxy-8-nitroso derivatives.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1519-1528).

#### CYCLOID C23H15O2

# 2-Phenyl-4-anhydrobenzyl-7(5)oxy-5(7)-methyl-[1.4-benzopyranol]

and its salts, also acetoxy and methoxy compounds.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1799-1810).

#### CYCLOID $C_{51}H_{20}O_2$ Trioxytrinaphthylmethane

ANHYDRIDE

Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (904–906). (p-3218)

#### Oxynaphthyldinaphthaxanthone

$$C_{10}H_6 \!\!<\!\! \frac{\mathrm{CH}(C_{10}H_6 \cdot \mathrm{OH})}{C_{10}H_6} \!\!>\!\! C_{10}H_6$$

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (496-539).

#### CYCLOID C42H24O2

### Bisdinaphthaxanthylene

$$0 < C_{10}^{C_{10}H_6} > C : C < C_{10}^{C_{10}H_6} > C$$

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

#### Bisdinaphthaxanthoxonium

CHLORIDE

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

#### CYCLOID $C_{42}H_{27}O_2N$

### Bisdinaphthaxantheneamine

$$NH.CH < {}^{C_{10}H_6}_{C_{10}H_6} > O_{2}$$

Fosse, R. Paris, Bul. soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (496-539).

# CYCLOIDS CONTAINING THREE OXYGEN ATOMS.

CYCLOID  $C_5H_4O_3$ 

#### Isopyromucic acid

Derivatives  $C_5H_3O_2$ . OAc;  $C_5H_3O_2$ . OBz; and  $(C_5H_3O_2)$ . ()

**Chavanne**, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1511-1512).

Phosphates  $C_5H_3O_2$ , O., PO(OH  $_2$ ;  $C_5H_3O_2$ , O., PO. OH and  $(C_5H_3O_2$ , O.)<sub>3</sub>PO

**Chavanne**, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1439-1441).

2 z 2

NITROPYROMUCIC ACID

**Marquis**, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (505–507).

Hill, Henry B[arker] and White, George R. On δ-nitropyromucic acid. Cambridge, Mass. Cont. Chem. Lab. Harvard Coll., No. 129; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (193–205).

#### Pyromucylcarbanic esters.

Marquis, R. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (288–290).

#### CYCLOID C.H.O.N

# Carbamic acid furfuryl-carbinyl ester

NH2.CO.O.CH2.C4H3O

**Erdmann**, Ernst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1855–1862).

#### CYCLOIDS C7H8O3

#### 2.4.-Dimethylfurfurane

3-monocarboxylic acid and its salts

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1545-1556).

#### Oxydimethylpyrone

AND ITS ACETYL DERIVATIVE.

**Tickle**, T. and **Collie**, J. Norman. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1004–1006); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (170).

#### CYCLOID C.H.O.N Oximidoketolactone

$$C_6H_4<_{CO}>C:N.OH$$

**Stoermer,** R[ichard] und **Kahlert,** B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1640-1646).

#### CYCLOID C9H6O3

#### 2-Oxychromone

HC: CH.C.O.CH HO.C: CH.C.CO.CH

(Oxybenzopyrone)

and its ethyl derivative

$$C_6H_3(OEt)$$
  $< CO$   $> C_2H_2$ 

and acetyl derivative  $C_{11}H_{18}O_4$ 

David, E. und Kostanecki, St[anis-laus] v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2547–2549).

#### 3-Oxychromone.

Methyl derivative.

Kostanecki, St[anislaus] von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (861–865).

#### CYCLOID C10H16O3

#### Ketolactone from Isothujone

AND ITS SEMICARBAZONE, OXIME AND PHENYL-HYDRAZONE.

**Wallach**, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (333-373).

#### CYCLOID $C_{13}H_{10}O_3$

### Phenylmethylfurfurane carboxylic

acid. Methylamide

O<CMe: C. CO. NHMe CPh: CH

**March**, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (843–845).

#### CYCLOID $C_{15}H_{18}O_3$ Santonin

 $CH_2 \cdot CMe \cdot C \cdot CH_2 \cdot CH \cdot O \longrightarrow CO$   $\dot{C}O \cdot CMe \cdot \dot{C} \cdot CH_2 \cdot CH \cdot CHMe$ 

#### Desmotropo-Santonin

Wedekind, E. et Schmidt, Oscar. De l'action des sels diazoïques sur la desmotroposantonine et l'acide desmotroposantoneux. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (43–45).

### CYCLOID C18 H12 O3

### 3-**0**xy-β-benzyl-chromone

Oxybenzylbenzopyrone

AND ITS ETHOXY AND ACETOXY DERIVATIVES.

Hannach, O. und Kostanecki, Stjanislaus] von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (866–868).

# CYCLOID $C_{10}H_{15}O_3N$ Diphenylcarbamic acid furfurylcarbinyl ester

Ph2N. CO. O. CH2. C4H3()

**Erdmann**, Ernst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1855–1862).

### CYCLOID $C_{20}H_{12}O_3$ Fluoran

NITRATE AND SULPHATE.

Hewitt, J. T. and Tervet, J. N. Oxonium salts of fluoran and its derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (663-665); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (86).

# CYCLOIDS $\mathbf{C}_{22}\mathbf{H}_{16}\mathbf{O}_3$

2-Phenyl-4-anhydrobenzyl-5.7.-dioxy [1.4.-benzopyranol]

С ОН . С'Н . С' — О — С'2Ph ... ... ... ... СН : C(ОН) . С . С(: CHPh) . СН

Also 5.7-Diacetoxy, and 5.7.-Dimethoxy compounds.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Ueber die aus Phenylacetylacetophenon und dreiwerthigen Phenolen bezw. Orcin entstehenden 1.4-Benzopyranolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1799–1810).

### 2-Phenyl-4-anhydro-6.7. dioxy-[1.4-benzopyranol]

HOC: CH. C — O — CPh HOC: CH. C—C(CHPh). CH

AND HIS SALTS, AND DIACETOXY COMPOUND.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1799-1810).

# 2-Phenyl-4-anhydrobenzyl-7-8-dioxy [1.4. benzopyranol]

С(OH) : C(OH) . C —— O —— СРЬ СН : СН —— С . C ( : СН . РЬ) . СН

Also 7.8-Acetdioxy, 7.8.-Dibenzoyloxy, AND 7.8-DIMETHOXY COMPOUNDS.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1799-1810).

### Dimethylfluoran.

Hewitt, J. T. and Tervet, J. N. [Dimethylfluoran nitrate and mono- and di-sulphates.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (665); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (86).

### CYCLOID $C_{22}H_{18}O_3$

2-Phenyl-4-benzyl-7-oxy-[1. 4.-benzopyranol].

Acetyl derivative.

**Bülow**, Carl und **Grotowsky**, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1519-1528).

# CYCLOIDS CONTAINING FOUR OXYGEN ATOMS.

CYCLOID  $C_7H_{10}O_4$   $\beta$ -Lactone of oxy-trimethylsuccinic acid

('0<('Me<sub>2</sub>>(Me,('0))H

Komppa, Gust[av]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (534-535).

### CYCLOIDS C.H.O.

 $\beta\gamma$ -Dimethylcrotonlactone-acetic acid i.e.

 $\mathrm{MeCH}$  .  $\mathrm{CMe}:\mathrm{C}$  .  $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CO_2H}$ 

**Stobbe**, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

# γ-Methyl-γ-ethylaconic acid

and its salts. Stobbe, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

#### CYCLOIDS C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>

### 3-Bromo-4.6-dimethyl-1.2-pyrone 5-carboxylic acid

METHYL ESTER C9H9O4Br

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber. chem. Ges., 35, 1902, (782-790).

# Aesculetin dihydride

$$(OH)_2C_6H_2 < \frac{O \cdot CO}{CH_2 \cdot \dot{C}H_2}$$

Liebermann, C[arl] und Lindenbaum, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2919-2923).

# CYCLOIDS CaH12O4

# Tetramethylglycolide

$$0 < \frac{\text{CMe}_2 \cdot \text{CO}}{\text{CO} \cdot \text{CMe}_2} > 0$$

Einhorn, Alfred und Mettler, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3639-3643).

# Trimethylparaconic acid

Noyes, William A[lbert] and Patterson, Austin M. Terre Haute, Ind. Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst., No. 31; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (228-232

# CYCLOIDS CoH6O4

1.3.-Dioxychromone

(Dioxybenzopyrone)

and 1.3.-Dimethoxychromone.

Kostanecki, St. von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (861-865).

### 3-Methoxy-1-hydroxychromone.

Kostanecki, St[anislaus] von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (861-865).

# 1:6-Dioxycoumarin

### Dimethyl ether

$$C_6H_2(OMe)_2 < CH : CH \\ O - \dot{C}O$$

Monochloro derivative

$$\begin{array}{c} \text{MONOCHLORO DERIVATIVE} \\ \text{$('_{11}\text{H}_9\text{O}_4\text{Cl} \ i.e. \ ('_6\text{HCl}(\text{OMe})_2 < \overset{\text{CH}: \text{CH}}{\text{O--} \text{CO}} } \\ \end{array}$$

DICHLORO DERIVATIVE CH: CCl 
$$C_{11}H_{8}O_{4}Cl_{2}$$
 i.e.  $C_{6}HCl(OMe)_{2}$  CH: CCl  $O-CO$ 

AND THE CORRESPONDING DIBROMO DERIVA-

Tilden, W. A. and Burrows, H. [4:6-Dimethoxycoumarin (limettin) and the action of methyl iodide on its silver salt. Mono- and dichlorolimettin and the action of alkali on the latter. Dibromolimettin, the action of potash and of sodium ethoxide on it, and its bromination.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (508-512).

#### Tribromo-dioxycoumarin

# Diacetyl derivative

Tilden, W. A. and Burrows, H. [4:6-Diacetoxytribromocoumarin obtained by the action of acetic anhydride on the product of the bromination of limettin]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (508–512).

### CYCLOID C10H6O4

# Chromone \beta-carboxylic acid

(Benzopyrone carboxylic acid)

Heywang, R. und Kostanecki, St[anislaus] von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 2887-2891).

### CYCLOID C10H8O4

# 4: 6-Dioxy-α-methylcoumarin Dimethyl ether

$$C_6H_2$$
CMe $^2$ 2 $<$ CH : CMe $^2$ 0 —  $\dot{C}$ O

AND ITS BROMO DERIVATIVE

$$C_6H_2(OMe)_2 < {CBr: CMe \atop O-\dot{C}O}$$

AND THE CORRESPONDING HYDROXY DERIVA-TIVE.

Tilden, W. A. and Burrows, H. [4:6-Dimethoxy- $\alpha$ -methylcoumarin (homolimettin) from the action of methyl iodide on the silver salt of limettin, and its  $\beta$ -bromo- and  $\beta$ -hydroxy-derivatives. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (508–512).

# CYCLOID C10H2O4N2

sym. Pyromucic acid hydrazine

Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (20-41).

# CYCLOID C<sub>13</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub> Phenyl-6-methyl-1, 2-pyrone

4-Phenyl-6-methyl-1. 2-pyrone-5-carboxylic-acid

ETHYL ESTER C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub> AND 3-BROMO DERIVATIVE.

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (782-790).

# CYCLOIDS C14H8O4

# α-Naphthochromone carboxylic acid.

(a-Naphthapyrone earboxylic acid)

Kostanecki, St[anislaus] von und Froemsdorff, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (859–861).

# Naphtharonylacetic acid

$$C_{10}H_6 < \stackrel{()}{C_{CO}} > C : CH . CO_2H$$

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl naphtharonylacetate and naphtharonylacetamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (423-426); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45-46). [1230].

#### CYCLOID C15H24O4

### Calameonic Acid C15H24O4

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3195-3200).

# CYCLOID $C_{16}H_{12}O_4$ Diphenylglycolide

()<('HPh : ('t)>()

**Einhorn**, Alfred und **Mettler**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3639-3643).

#### CYCLOID C16H10O4

Bollina, E., Kostanecki, St[anislaus] v. und Tambor, J[oseph]. Studien über das Brasilin. (Forts.) Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (1675– 1678).

# CYCLOID C34H12O4

# Bisnaphtharonyl

$$(C_1,H_6<_{(1)}^{(1)}>(C_1,H_6)$$

Ruhemann, Siegfried. [Bisnaph-tharonyl and its tetranitro-derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (423–425); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (45–46).

# CYCLOIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

#### CYCLOID C.H.O.

### 2.-Methyl-furfurane-4-acet-

3-carboxylic acid

 $CO_2H \cdot C \longrightarrow CMe$ 

AND AND SALES.

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem. (ies., 35, 1902, (1545-1556).

### CYCLOID C9H6O5

# Dioxycoumarilic acid

Bromo-4: 6-dimethoxycoumarilic acid  $C_{11}H_9O_5Br$  *i.e.* 

$$(OMe)_{C_6}HBr< CH>C$$
.  $(O_2H)$ 

AND THE CORRESPONDING CHLORODERIVATIVE
DICHLORODIMETHOXYCOUMARILIC ACID

$$\begin{array}{c} C_{11}H_8O_5Cl_2 \quad \emph{i.e.} \\ (OMe)_2C_6Cl_2 < \stackrel{CH}{\longleftrightarrow} C \cdot . \ (O)_2H \end{array}$$

Tilden, W. A. and Burrows, H. [Bromo-4: 6-dimethoxycoumarilic acid and its potassium salt and methyl ester. Mono- and di-chlorodimethoxycoumarilic acids.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (508-512).

### CYCLOID $C_9H_9O_5$ 4: 6-Dioxycoumaric acid

Dimethyl ether

C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OMe),(OH), CH; CH, CO<sub>2</sub>H

Tilden, W. A. and Burrows, H. [Disodium salt of 4:6-dimethoxycoumaric acid from the action of sodium ethoxide on limettin; also the silver salt.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (538–512).

### CYCLOID $C_{10}H_6O_5$

# 2-Oxychromone-\beta-carboxylic acid

(Oxybenzopyrone carboxylic acid)

ETHYL DERIVATIVE C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub> i.e.

HC: CH. C.O. C. CO<sub>2</sub>H

EtO . C: CH . C . ('O . CH

David, E. und Kostanecki, St[anislaus] v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2547–2549).

#### 3-METHOXY DERIVATIVE.

Kostanecki, St[anislaus] von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berliu, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (861– 865).

### CYCLOID $C_{13}H_{14}O_5$ Acetonylmeconin

NITRO-DERIVATIVE.

**Book**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1498–1502).

CYCLOID  $C_{13}H_{12}O_5$ 

# γ-Acetyl-γ-phenylbutyrolactone β-carboxylic acid

$$CO < CH_2 \cdot CH \cdot CO_2H$$
 $CO < CH_2 \cdot CH \cdot CO_2H$ 

Stobbe, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (83–126).

### CYCLOID C13H10O5

### 3-Phenyl-5-methyl-furfurane

2.4-dicarboxylic acid

 $(C_6H_5)(CH_0), C_4O(CO_2H)_2$ 

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber D. chem., Ges., 35, 1902, (782-790).

### CYCLOID C14H12O5

### Dimethylphthalide-tetronic acid

AND ITS BROMODERIVATIVE.

**Wolff,** Ludwig. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

### CYCLOID C15H10O5

### 3.3'.5'-Trioxyflavone

ALSO ITS TRIMETHOXY AND TRIACETOXY DERIVATIVES.

Kostanecki, St[anislaus] von und Weinstock, P. Berlin, Ber. D. chera. Ges., 35, 1902, (2885–2887).

### Trioxyflavone.

The Hydrazones of the 24.6 Trimethoxy, 2.4.6.4' Tetramethoxy, 2.4.6.3'
Tetramethoxy-4. Ethoxy and 2.4.6
Trimethoxy-2'-Ethoxy derivatives.

Kostanecki, St[anislaus] v. und Tambor, J[oseph]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1679-1683).

### CYCLOID C16H14O5

#### Brazilin

AND THE TRIMETHYL ETHER  $C_{19}H_{20}O_5$ 

Kostanecki, St[anislaus] v. und Lampe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1667-1674).

### CYCLOID $C_{13}H_{16}O_5$

[Compound from Brasilin] (Dehydrotrimethylbrasilone).

Kostanecki, St[anislaus] v. und Lampe, V. Studien über das Brasilin. Berlin, Ber. chem. Ges., **35**, 1902, (1667–1674).

### CYCLOID C20H12O5

### Fluoresceïn.

Hewitt, J. T. and Tervet, J. N. [Fluorescein hydrochloride and monoand di-sulphates.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (665-666); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (86).

Fluorescein derivatives C20H O N2Br2

Hewitt, J. T. and Woodforde, Alfred William George. [2:7-Dibromo-4:5-dinitrofluorescein and 4:5-dibromo-2:7-dinitrofluorescein, and their salts, and acetyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (893-900); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (128-129).

#### DIOXYFLUORESCEINE derivatives

viz. Hemipinic acid dioxyfluoresceine  $C_{22}H_{16}O_{9}$ 

Quinolic acid dioxyfluoresceine

C<sub>19</sub>H<sub>11</sub>O<sub>7</sub>N

Diphenyltetrene dicarboxylic acid dioxyfluoresceine C<sub>30</sub>H<sub>10</sub>O<sub>7</sub>

Naphthalene dicarboxylic acid dioxyfluoresceine C24H14O7

Fluoresceine C20H12O5

Liebermann, C[arl] und Wölbling, F. Ueber einige Dioxylluoresceine und Dioxyeosine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1782–1788).

# CYCLOIDS CONTAINING SIX OXYGEN ATOMS.

### CYCLOID C6H4O6

### Oxycomenic acid.

Tickle, T. and Collie, J. Norman, [Hydroxycomenic acid and its ethyl ester.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1006–1007); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (170–171).

# CYCLOID $C_7H_4O_6$ Chelidonic acid.

Schlotterbeck, Julius] (). und Watkins, H. C. Beiträge zur Chemie des Stylophorum diphyllum. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

### CYCLOID C10H6O6

# 1-3-**D**ioxy-chromone β-carboxylic acid

(Dioxybenzopyrone carboxylic acid)
Dimethyl derivative

$$C_1H_2|OMe\rangle_2 < \begin{matrix} O & . & C & . & CO_1H \\ CO & . & CH \end{matrix}$$

Kostanecki, St[anislaus] von und Ruijter de Wildt, J. C. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (861–865).

### CYCLOID C15H10O6

### 3.3'.4'.5'-Tetra-oxy-flavone

AND ITS TETRA-METHYL AND TETRA-ACETYL DERIVATIVES.

Kostanecki, St[anislaus] v. und Plattner, E. Ueber ein beizenziehendes Tetraoxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2544–2546).

# CYCLOID $\mathbf{C}_{19}\mathbf{H}_{18}\mathbf{0}_{6}$

Brazilone
Trimethyl ether

$$\begin{array}{c|c} C_6\Pi_2 & O - & C_6\Pi_2 \cdot OMe_{,2} \\ CH(OH) \cdot \dot{C}(O\dot{H}) \\ OMe \end{array}$$

Gilbody, A. W. and Perkin, W. H. jun. Trimethylbrazilone and the laction of heat and of phenylhydrazine on it.

714

Anhydrotrimethylbrazilone and its acetyl derivative; also its oxidation. Deoxytrimethylbrazilone. Nitrohydroxydihydrotrimethylbrazilone and its acetyl derivative; also the action of potash, phenylhydrazine and p-bromophenylhydrazine on it, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1016–1022, 1040–1056).

[PRODUCT OF OXIDATION OF THE TRIMETHYL ETHER OF BRASILIN.]

Kostanecki, St[anislaus] v. und Lampe, V. Studien über das Brasilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1667– 1674).

CYCLOIDS CONTAINING SEVEN OXYGEN ATOMS.

# CYCLOID C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>O<sub>7</sub> Meconic acid

 $0 <_{('(CO_2H):CH)}^{C((CO_2H):CH)} >_{('(CH)}^{C(CO_2H):C(CH)}$ 

Tickle, T. and Collie, J. Norman. [Oxidation of meconic acid with hydrogen peroxide; formation of hydroxycomenic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1004–1007; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (170–171).

### CYCLOID $C_{20}H_{20}O_7$ Haematoxylin

Tetramethyl ether

$$C_6H$$
 $CH(OH)_{\bullet}C$ 
 $CH_2(OH)_{\bullet}C$ 
 $CH_3(OH)_{\bullet}C$ 

Perkin, W. H. jun. [Tetramethylhae-matoxylone. Anhydrotetramethylhae-matoxylone, its acetyl derivative and potassium compound. Nitrohydroxydihydrotetramethylhaematoxylone and the action of potash and phenylhydrazine on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1057-1066).

### CYCLOID $C_{30}H_{24}O_7$ Dichrysarobin.

$$\begin{array}{c|c} C_6H_2 \text{ OH}_{12} \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ C(OH) \\ CH- & > C_6H_3\text{Me } C_6H_2 \text{(OH)}_2 \\ \parallel & \parallel & \parallel \\ & - \text{O} - - & - & \parallel \\ & & C_6H_3\text{Me} \end{array}$$

Jowett, H. A. D. and Potter, Charles Etty. [Dichrysarobin and its hexaacetyl derivative; also its oxidatian and reduction. Dichrysarobin methyl ether and its pentacetyl compound.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1580-1583) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (192). [Abstract]. [6500 1230 1530].

# 1920 (YCLOIDS CONTAINING SULPHUR

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. Chem. Ges., 35, 1902, (1388–1400).

Biehringer, Joachim und Topaloff, Wassil. Ueber Thiopyronin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (499– 511).

Boes, J. Ueber das Thionaphthen des Braunkohlenteers. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (565).

Busch, M[ax] und Lingenbrink, E. Ueber die Grenzen der Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (473-479).

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Ueber die basischen Eigenschaften des Schwefels. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

Hennings, Richard. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (59). 22 cm.

Kreis, Hans. Ueber eine neue Farbenreaction des Thiophens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (523).

Thyssen, Heinrich. Das Hydrazid der α-Thiophencarbonsäure. (Curtius, Theodor. Hydrazide und Azide organischer Säuren. XXV.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (1-19).

# CYCLOIDS CONTAINING ONE SULPHUR ATOM.

CYCLOID C5H6ON2S

α-Thiophene carboxylic acid hydrazide.

('4H3S.('0NH.NH2

AND ITS HYDROCHLORIDE.

Thyssen, Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (1-19).

1920

BENZYLIDENE, O-ONYBENZYLIDENE, ACETO-ACETIC ETHER, ACETONE, ACETYL AND BENZOYL DERIVATIVES

**Thyssen,** Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (1-19).

### CYCLOID C.H.ON.S

α-Thiophene carboxylic acid azide C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>S . CON<sub>3</sub>

**Thyssen,** Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (1-19).

### CYCLOID C7H9O2NS

Thienylurethane C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>S . NH . CO<sub>2</sub>Et

**Thyssen,** Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (1-19).

### CYCLOID C11H10ON2S

Phenylthienylurea

C4H.S. NH. CO. NH. C6H5

Thyssen, Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (1-19).

### CYCLOID C17H1.ON2S

# Tetramethyldiaminothioxanthone

Biehringer, Joachim and Topaloff, Wassil. Ueber Thiopyronin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (499– 511).

# CYCLOIDS CONTAINING TWO SULPHUR ATOMS.

### CYCLOID C3H5NS

# Iminomethylene ethylene disulphide

BENZOYL DERIVATIVE

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-148).

### CYCLOID C5H10O4S2

Cyclo-2. 2-methylbromotetramethylene-1.3-disulphone

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388-1400).

### CYCLOID C8H8N2S2

### Phenylthiodiazolinethiol

$$\begin{array}{c}
\text{NPh} \cdot \text{N} \\
\text{CH}_2 \cdot \text{S}
\end{array} > \text{C} \cdot \text{SH}$$

Methylene ether

Busch, M[ax] und Lingenbrink, E. Ueber die Grenzen der Bildung cyklischer Dithiokohlensäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (473–479).

### $\begin{array}{ccc} \textbf{CYCLOID} & \textbf{C}_{2}\textbf{H}_{10}\textbf{S}_{2} \end{array}$

Cyclo-o-xylylene-1. 3-dithio-2 methylene

$$C_6H_4 < CH_2S > CH_2$$

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388-1400).

# CYCLOID C.H.O.4S2

Cyclo-o xylylene-2-methylene-1. 3disulphone

$${\rm C_6H_4}{<}{\rm CH_2 \cdot SO_2}{>}{\rm CH_2}$$

AND ITS DIBROMIDE.

**Autenrieth**, W[ilhelm] und **Hennings**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388–1400).

# CYCLOID C9H9NS

# Iminomethylene phenylethylene disulphide

BENZOYL DERIVATIVE

$$\begin{array}{c} \text{CHPh . S} \\ \text{CH}_2 \cdot \text{S} \end{array} > \text{C : NBz}$$

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448).

### CYCLOID C.H.ON.S.

# Dithienylurea

CO . (NH . C4H3S)2

**Thyssen**, Heinrich. J. prakt. ('hem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (1–19).

### CYCLOID $C_{10}H_{12}S_2$

### Cyclo-o-xylylene-1. 3-dithio-2-methylmethylene

and ('ycloxylylene-1, 3-dithio-2, 2-methylphenylmethyldne

Autenrieth, W. und Hennings, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388-1400).

### CYCLOID $C_{10}H_{12}O_4S_2$

# Cyclo-o-xylylene-2-methyl-methylene-1. 3-disulphone

ALSO Cyclo-o-XYLYLENE-2.2-METHYLPHENYL-MITHYLENE 1.3-DISULPHONE AND THEIR BROMIDES.

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1388-1400).

### CYCLOID $C_{10}H_8O_2N_2S_2$

### sym-Dithiophene dicarboxylic acid hydrazine

C4H3S . CO . NH . NH . CO . C4H3S

Thyssen, Heinrich. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (1-19).

# 1930 CYCLOIDS CONTAINING NITROGEN.

#### GENERAL.

Acree, S. F. Ueber die Constitution des Phenylurazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (553–562).

Ahrens, Felix, B. Ueber Conium-Alkaloide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1330-1334).

Amos, Max. Ueber Diamidolutidin und Dioxylutidin. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (56). 22 cm. Aue, Wilhelm. Ueber die Einwirkung von Nitrobenzol auf Anilin bei Gegenwart von Alkali. [Phenazin-derivatives.] Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm.

Bamberger, Eug. Ueber Voswinckel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (756-759).

doxim und Hrn. Voswinckel's Triazanderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1896–1900). [1720].

Bay, Boruch. Ueber α-Pyridoylpropionester, α-Pyridoylessigester und einige Oxypyrimidine aus denselben. Diss. Berlin (Druck v. A. Unger), 1902, (36). 22 cm.

Becker, Hans. Contributions à l'étude des colorants du type "Azonium." Thèse sc. Genéve. Berne 1901-1902, (28). 8vo.

Behaghel, Wilhelm und Buchner, Eduard. 4-Pyrazolcarbonsäure aus 4-Phenylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (34-35).

Behrend, Robert und Thurm, Richard. Ueber die Constitution der Alkylderivate des Methyluracils und der  $\delta$ -Methylharnsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (160–178).

und Grünewald, Richard. Ueber die Oxydation des Methyluracils. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (178-204).

Bialon, O. Ueber die Einwirkung von Anisaldehyd auf Chinaldin, α-Picolin und Aldehydcollidin, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2786–2790); Diss. Breslau; (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (44). 22 cm.

Biltz, Heinrich und Weiss, Rudolf. Ueber die Einwirkung von Essigsäureanhydrid auf einige Osazone (Osotriazolbildung). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3519–3524).

Bindewald, Hans. Ueber das Thiopyrin und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (57). 22 cm.

Bittner, K. Synthese von Pyrindenderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1411-1413).

Ueber einige Derivate der α, α'-Dichlorisonicotinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2933–2936).

Bode, Adolf. r-Cocain nebst Kenntnis der Ecgoninsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (67). 23 cm.

Boehm, Carl. I. Einwirkung von Aminen auf Dibromtriacetonamin. II. Veber das β-Oxy-ααα'α'-tetramethylpyrrolidin. Phil. Diss. Basel. Wiesbaden, 1900–1901, (48). 8vo.

Boes, J. Ueber ein weiteres Vorkommen des Indoles. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (131).

Book, G. Ueber die Reaction von Aceton gegen Nitroopiansäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1498–1502).

Bouchetal de La Roche. Sur quelques uréthanes phénoliques de la pipéridine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 17, 1902, (451-453).

Buchner, Eduard und Heide, Carl von der. Studien über Pyrazolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (31–34).

Phenylacetylen und Diazoessigsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (35–37).

und **Hachumian**, Christophor. 5(3)-Pyrazolearbonsäure aus 5(3)-Phenylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (37–42).

und Schröder, Heinrich. Derivate des 1.2-Pyrons oder Cumalins aus Pyrazolinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (782-790).

Bülow, C[arl]. Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Diacetbernsteinsäureester [Pyrrolderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4311–4322).

Büttner, Ernst. Einige Umsetzungen des 2, 4, 6-Trichlorpyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (43). 22 cm.

Bufleb, Hermann. Beiträge zur Kenntniss der Pyrroline. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (30). 22 cm,

Busch, M[ax]. Ueber die Constitution des Phenylurazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (971–972).

Ueber Umlagerungen in der Urazolreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (973–976).

Busch, M[ax]. Ueber die Constitution der Urazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1562-1565).

**Camps**, Rudolf. Synthese von α- und γ-Oxychinolinen. (3. Mitt.) Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (135–146).

— Ueber einige Harnstoffe, Thioharnstoffe und Urethane des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

——— Ueber die drei isomeren Cyanide des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (366–370).

Capatina, Alexandre. Recherches synthétiques dans le groupe de la rosinduline. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (50). 8vo.

Čičibabin, A. E. Les hydrocarbures gagnés au moyen des combinaisons haloïdes sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (59-60, II, Pr.-verb.).

Action du triphenylchlorméthane et du triphenylbromméthane sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (137–140).

—— Réduction de α- et γ-benzylpyridines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (508–514).

Présence des derivés β du pyridine dans la réaction de Ladenburg. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 528–529).

Chardin, D. Phenazines. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **35**, 1902, (450-453).

Dammann, K. und Gattermann, L[udwig]. Ein Beitrag zur Kenntnis der Derivate des Anthrachinons. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (325–326).

Decker, Herman. Ueber einige Ammoniumverbindungen. 8. Mitt.: Zur Geschichte der Oxydihydrobasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2588–2589).

Ueber einige Ammoniumverbindungen. 9. Mitt.: Zur Theorie der Oxyhydrobasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2589–2593). Decker, Herman. Ueber einige Ammoniumverbindungen. 10. Mitt.: Ueber Oxydihydromethylphenylacridin. (Gemeinschaftlich mit Th. Hock u. C. Djiwonsky.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3068–3079).

Ueber einige Ammoniumverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (139–140).

Ueber Nitrochinolone und Nitrocarbostyrile. (Fortsetzung.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (300–303).

Diels, Otto und Staehlin, Otto. Darstellung und Eigenschaften einiger Chinolinbasen des Fluorens und Fluorenons. (2. Mitt. über Fluoren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3275–3284).

Dierig, Wolfgang. Ueber die Einwirkung von Paratoluylaldehyd auf α-Picolin und α-Methyl-α'-Phenylpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774-2779).

**Dimroth**, Otto. Ueber eine Synthese von Derivaten des 1.2.3-Triazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1029–1038).

—— Isomerei bei den α-Triazolverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1038–1047).

Synthesen mit Diazobenzolimid. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

Drescher, Bruno. Acylderivate von Indoxylsäure, Indoxyl und Indigweiss. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (82). 22 cm

Drexler, Paul. Ueber  $\gamma$ -Picolinsäure und einige Derivate der  $\alpha$   $\alpha'$ -Methylpyridin - carbonsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (56). 22 cm.

Eibner, A[lex.] und Merkel, H. Ueber Bromderivate des Chinophtalons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1656-1662).

Isomeres des Chinophtalons. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2297-2301).

Eichler, Josef. Beiträge zur Kenntnis der Flavinduline. Thèse sc. Lausanne. Genève, 1900-1901, (43). 8vo. Einhorn, Alfred und Ruppert, Eduard. Ueber neue Arzneimittel. (3. Abh.)—5. Ueber den m-Amido-p-oxybenzoësäure-methylester (Orthoform neu). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (305–339).

und Prettner, August. Zur Kenntniss des Triäthyltrimethylentriamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2942–2944).

—— und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3657–3668).

Ekeley, John Bernard. Ueber die Einwirkung von Halogenschwefel auf Paratoluchinolin. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (34). 22 cm.

Engler, C. und Engler, A. Condensationsproducte aus α-Pyridylmethylketon mit Benzaldehyd und o-Nitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4061-4066).

Ettlinger, Friedrich. Synthese der Hygrinsäure und der  $\alpha$ -Pyrrolidincarbonsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (65). 23 cm.

Feist, Franz. Studien in der Furanund Pyrrol-Gruppe. [1. Abh.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1537–1544).

Studien in der Furanund Pyrrol-Gruppe. [2. Abh.] I. Condensation von β-Ketonsäureestern mit Chloraceton und Ammoniak. (Mitbearb. v. B. Widmer u. R. Dubusc.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1545–1556).

Studien in der Pyrrolgruppe. [3. Abh.] II. Condensation von Isonitroso-β-ketonsäureestern mit β-Ketonsäureestern durch Reduction. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1556-1557).

Studien in der Pyrrolgruppe. [4. Abh.] III. Condensation von Aminoderivaten der β-Ketonsäureester mit 1.2-Diketonen und 1.2-Ketonalkoholen. (Mitbearb. v. Erich Stenger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1558–1561).

Ueber Condensation von Pyrrolen und Pyrrolearbonsäureestern mit aromatischen Aldehyden. (5. Abh. über Pyrrolderivate.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1647–1655). Feist, Karl. Ueber einige Abkömmlinge des α-Picolins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (178–201). [3010 M 3120].

Fichter, Fr[iedrich] und Preiswerk, Ernst. Ueber das Anilidocitraconanil und seine Abkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1626–1630).

Fischer, Emil. Notizen. 1. Bildung von α-Pyrrolidincarbonsäure bei der Hydrolyse des Caseins durch Alkali. 2. Quantitative Bestimmung des Glycocolls. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (227–230).

und Blochmann, Richard. Ueber einige neue Indazolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2315-2319).

und Tüllner, Hermann. Verwandlung der Isobarnsäure in Harnsäure und Thioxanthin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2563–2571).

Ueber eine neue Aminosäure aus Leim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2660–2665).

Fischer, O[tto] und Rigaud, M. Ueber Benzimidazo!e. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1258-1265).

und Endres, Rudolph.
Ueber die Einwirkung von Jodalkylen
auf Tetrahydrochinolincarbonsäuren.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902,
(2611–2614).

Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf N-Alkyl-Pyridone und -Chinolone. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

und Hepp, Eduard. Ueber Dimethylnaphtosafranin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (437–439).

der Induline der Amidoazobenzolschmelze. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (457–459).

Freist, Gustav. Ueber β-Isobutylisochinolin. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (32). 23 cm.

Freund, Martin und Wulff, Georg-Zur Kenntniss des Cotarnins. Berlin, Ber. D. chem, Ges., **35**, 1902, (1737–1739).

und Bamberg, Paul. Zur Kenntniss des Cotarnins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1739–1754). Friedländer, P. und Silberstein, L. Ueber ein isomeres Naphtazarin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (89–92).

Fuchs, Julius. Ueber Wasserstoffabspaltung aus Dihydrolutidindikarbonsäureester durch Erhitzen bei Gegenwart von Palladiummohr sowie eine Umlagerung desselben Esters mittels konzentrierter Salzsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. E. Geisendörfer), 1902, (55). 22 cm.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Abkömmlinge der Cinchomeronsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1358–1367).

der methylirten Pyrimidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902 (1569–1575).

Ueber 4-0xy-isocarbostyril II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2421–2430).

der Cinchomeronsäure. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831–2852).

des Cinchomeronazids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3847).

Gnezda, Julius. Sur une production conjuguée d'indoxyle et d'urée dans l'organisme. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (485-487).

Goslich, Carl. Synthese einiger Derivate des Guanins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (36). 22 cm.

Grabski, Felix v. Ueber Condensationen von Chinaldin mit Cuminol und Paratolylaldehyd, ein Beitrag zur Kenntniss des Chinaldyl-α-stilbazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1956–1958).

Graf, Gottfried. Ueber Additionsprodukte Schiffscher Basen und über Dimethylnaphtosafranin. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (35). 22 cm.

Haase, Otto. Zur Kenntnis der Schiff'schen Basen und der Akridine. Diss. Giessen. Dresden (Druck v. Lehmann), 1902, (55). 22 cm.

Hantzsch, A. Ueber chinoïde Diazokörper und die sogenannten Triazolene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (888-896). Hollander, Charles. Synthese der Eegoninsäure. Studien zur Synthese des Hygrins. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (47). 23 cm.

Holzmann, Hermann. Ueber die Isomerieerscheinung bei den Thiosemicarbaziden. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (63). 22 cm.

Horst, Paul. Zur Spaltung des Cocaïnhyrochlorids in alkholischer Lösung durch Chlorwasserstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (27–28).

Hoyer, E. Zur Kenntniss der Anhydride der aliphatischen α-Amidocarbonsäuren. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, 347–352).

Howitz, Joh. Ueber o-Chinolinal-dehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. (1273-1275).

Ihlder, Hildrich. Ueber Abkömmlinge des Chinolins und Isochinolins. Diss. Marburg (Druck v. H. Bauer), 1902, (96). 22 cm.

Jaffe, M[ax]. Antipyrylhamstoff, ein Stoffwechselderivat des Pyramidons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2891-2895).

Jolles, Adolf. Notiz über Kreatin und Kreatinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (160-161).

Junghahn, A[Ifred] und Bunimowicz, J. Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Thiamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3932–3940).

Kehrer, E[duard] A[lex]. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn Franz Feist: Studien in der Furanund Pyrrolgruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2009-2010).

Kehrmann, F. Ueber die Constitution der Oxazin-und Thiazinfarbstoffe und ihre Beziehungen zu den Azoniumkörpern. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (1-77).

Klages, August. Synthese von Pyrazolen aus 1,3-Diketonen und Diazoessigester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (387-393).

König, Roderich. Ueber Cinchotintoxin und einige Derivative des Cinchotoxins. Diss. Techn. Hochsch. München. Nürnberg (Druck v. W. Tümmel), 1902, (40). 23 cm.

Koenigs, Wilhelm und Happe, Gustav. Ueber die Condensation von Formaldehyd mit α-Picolin und mit α-Aethylpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1343-1349).

— Ueber die Condensation des γ-Methyl-β-Aethyl-Pyridins mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1349–1357).

und Stockhausen, Ferdinand. Ueber β-Oxychinaldin und über die Condensation des β-Chlorchinaldins mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2554–2562).

Köhler, Paul. Ueber Methylendipiperidine verschiedenen Ursprungs. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (231– 240).

Korczynski, A. und Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss des Isatins. (10. Mitt.) I. II. Benzylirung des Isatinoxims und seiner Derivate. Benzyläther des Isatinoxims. III. Absorption der violetten und ultravioletten Strahlen durch Isatin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4331–4338).

Knick, R. Ueber p-Nitrophenyl-aPicolyalkin und einige seiner Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1162–1166).

Ueber die Condensation von α, γ-Lutidin mit p-Nitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2790-2793).

—— Ueber die Condensation von p-Nitrobenzaldehyd mit α-Picolin und αγ-Lutidin. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleishmann), 1902, (56). 22 cm.

Knoevenagel, E[mil] und Fuchs, J. Ueber die isomeren Dihydrolutidindicarbonsäureester von R. Schiff und P. Prosio. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1788-1799).

und Brunswig, R. Synthesen in der Pyridinreihe. (4. Mitt.) Ueber eine Erweiterung der Hantzsch'schen Dihydropyridinsynthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2172–2184).

Knoevenagel, E[mil] und Cremer, W. Synthesen in der Pyridinreihe (5. Mitt.). Üeber die Einwirkung von Malonester und Malonamid auf Aminoacetylaceton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2390-2396). [5500].

Knorr, I[udwig] and Lange, H. Ueber die Bildung von Pyrrolderivaten aus Isonitrosoketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2998–3008).

Krüger, M. und Schittenhelm, A. Die Purinkörper der menschlichen Faeces. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (153–163).

Kuhara, M. and Chikashige, M.  $[C_{18}H_{10}O_2N_2]$  Indigo methyl derivatives.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

Kuhtz, Erich. Ueber die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Methylmorphimethin. — Nachweis der Stellung des Stickstoffringes im α-Naphtindol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (28). 22 cm.

Kunckell, F. und Vossen, E. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf α, β-Dichlorstyrole. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. (2294–2295).

Kurz, Camille. Tannindigotin. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (117–119).

Ladenburg, A. Bildung von Tropin aus Tropidin und die Synthese des Atropins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1159-1162). [3010 M 3120].

Umwandlung von Tropidin in Tropin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2295–2297).

Berichtigung [betr. Pipe-colylhydrazin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3566).

Lessing, Rudolf. Ueber 1.4-N-Methylpyrrolidindicarbensäure. Ueber eine Bildung von Phenylcyclohexan aus Chinit. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (58). 23 cm.

Levy, Albert. Recherches sur un nouvel isomère de la rosinduline et quelques-uns de ses dérivés. Thése sc., Genève, 1900–1901, (60 + 3). 8vo.

Liebermann, Paul. Beiträge zur Kenntnis einiger Chromonderivate, Phil. Diss. Bern., Berlin, 1901–1902. (35). 8vo.

(D-3218)

Liedtke, Max. Ueber o-α-Dimethylchinaldin. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. E. Kuttruff), 1902, (29). 22 cm.

Litterscheid, F. M. Ueber die Einwirhung von Acethylchlorid, Benzoyl-chlorid und Aethylidenmilchsäure auf Pyridincholin. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (77-80).

Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss einiger natürlicher Farbstoffe. [L. Ueber Farbstoffe, die durch Einwirkung von Isatin auf Extracte der Isatis tinctoria-Pflanze entstehen. 2. Vergleich des Mesoporphyrins mit Phylloporphyrin. 3. Absorption der ultravioletten Strahlen durch die Gallenfarbstoffe und Proteïnchrom.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4338–4344).

Marckwald, W[illy] und Dettmer, H. Ueber das Isochino-β-pyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (296–302).

Marić, Albert. Ueber einige Akridiniumfarbstoffe. Phil. Diss. Basel. (Genf). 1900–1901, (56). 8vo.

Mathé, Ernest. Ueber Einwirkungsproducte von Diazokörpern auf Phenylhydrazine.—Ueber einige beizenziehende Orthochinolinderivate. — Ueber einige neue Orthotoluchinolinderivate. Phil. Diss. Basel, Calmar, 1901–1902, (78). 8vo.

Menšutkin, N. A. Sur les vitesses de combinaison du pyridine, pipéridine, quinoleine et isoquinoleine avec les bromhydrines. (Russe). St. Peterburg, žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 238–239).

Michaelis, A[ug.]. Ueber Thio- und Selenoantipyrin und über die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1–51).

den 2.6-Dimethyl-4-Chlor-Nicotinsäureäthylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3156-3161).

Miniat, K. Sur la monoxybenzalbromindanone. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (77-79); Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (2e part.), 1902, (317-319).

Möhlau, Richard und Haase, O. Ueber Naphtacrihydridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4164-4172).

Coher Naphtacridindisulfosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4172–4177).

3 1

Müller, Fritz. Ueber die Aufspaltung des Antipyrins durch Hydrazine. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (36). 22 cm.

Müller, H. Ueber Azoniumverbindungen aus Chlormethyl-o-Phenylendianim. Thèse sc., Lausanne, 1900–1901, (43). 8vo.

Naef, E. Nouvelles synthèses dans la série de l'acridine. Thèse sc., Genève, 1900-1901, (64). 8vo.

Nüesch, Paul. Recherches dans la série des rosindulines. Thèse sc., Genève, 1900-1901, (53). 8vo.

Oechslen, Robert. Ueber cyklische asymmetrische Ammoniumsalze mit besonderer Berücksichtigung der Isomeriefrage und der Doppeldissoziation. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (68). 23 cm.

Ollendorff, Otto. Ueber die Einwirkung einiger Aldehyde auf α'-Phenyl-α-methyl-pyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2782–2786).

Osipov, I. P. et Koršun. Synthèse de 1, 4-diméthyl-3-pyrol-éther carbonique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim., Obšč., **34**, 1902, (59, II, Pr.-verb.).

Ostoja Balicki, G. von. Ueber Derivate des Pipecolins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2780–2782):

**ott,** Emile. Sur une nouvelle isorosinduline. Thèse sc., Genève, 1900–1901, (38). 8vo.

Pauly, Hermann. Studien in der Reihe der Hydropyrrole. Liebigs, Ann. Chem., Leipzig. **322**, 1902, (77–130, mit 1 Taf.)

Pawlewski, [Br[onisław]. Quelques réactions de condensation. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (409–413). [Fluoflavin].

**Perucchetti**, Ferdinando. Ueber die Einwirkung von Methyldiamido-(2, 6)-azobenzol auf Benzaldehyd. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28).

Petrenko-Kritčenko, P. et Stamoglu, F. Sels anormaux du piridon et lutidon. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (706-710).

Pfeiffer, P[aul]. Tetraquodipyridinchromsalze. (Beitrag zur Chemie der Aquosalze I.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (401–436). Pictet, Amé und Patry, E. Ueber die Einwirkung von Alkalien auf die Phenanthridin- und Acridin-Jodmethylate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2534–2537).

et Athanasesco, Basile. Synthèse partielle de la laudanosine. Arch. sci. phys., Genève, **11**, 1901, (113–127).

— und **Steinmann**, A. Ueber Carbonsäuren des N-Phenylpyrrols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2529–2534).

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R-Ueber Pilocarpin. Constitution des Alkaloïds. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2441–2459).

Ueber Glyoxaline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4131–4142).

Plancher, Giuseppe. Ueber einige Condensationsproducte der Pyrrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2606–2608).

Pröscher, Fr. Ueber eine neue Synthese der Methylrubrazonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1436–1437).

Pschorr, R[obert], Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377-4392).

Rassmann, Wilhelm. Ueber Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf 3 Phenylpyrazolon sowie Darstellung von Iso-, Anti- und Thiopyrin. Diss. Rostock. Freiburg (Druck v. Gerlach), 1902, (39). 22 cm.

Rassow, Berthold und Rülke, Kurt. Ueber die Einwirkung des Hydrazobenzols und seiner Substitutionsprodukte auf Aldehyde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (97–122).

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110–1115).

Verbindungen von Chlorsilber mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1954–1956).

Verbindungen von Thallium. 1. Ueber Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. (2. Mitt.) 2. Ueber Farbstoffbildung durch Thalliumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2768–2774). Rigaud, Moritz. Ueber β-substituierte N-Methyl-Pyridone und Dimethyl-N-Methyl-Chinolon. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (36). 22 cm.

Sabanějev, A. P. et Prozin, M. Sur les isonitriles cycliques et leurs dérivés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (398–408 et 408–410).

Sachs, Franz und Barschall, Hermann. Ueber Ketopyrazolone. 1. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1437-1439).

Schaefer, Kurt. Ueber das γ-Amidobutylaldehydacetal und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (43). 22 cm.

Schaum, Alwin. Uber β-Aminopyrrolidine. Phil. Diss. Basel, 1900– 1901, (31). 8vo.

Schaumann, Ludwig. Ueber β-Benzyltetrahydroisochinolin und demselben nahestehende Körper, nebst Beiträgen zur Kenntnis des α-Benzylisochinolins. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (48). 23 cm.

Schmidt, Ernst. Ueber Methylendipiperidin. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (230–231).

Ueber Nitro- und Amidostilbazole. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (390).

Ueber einige Ketonbasen.
G.—Inlder, H. Ueber die Oxime des
Chinolin- und Isochinolin-Bromacetophenons (Chinolin- und Isochinolinphenacylbromids). Arch. Pharm.,
Berlin, 240, 1902, (691-707).

Schmidt, K. F. M. Julius. Zur Kenntniss der methylirten Pyrimidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (1575–1579).

Scholtz, M[ax]. Ueber cyclische Diammoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3047–3055).

Schroder, Heinrich. 1. 2-Pyronderivate aus acetylierten Pyrazolinen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (56). 22 cm.

Schulte im Hofe, A. Studien über den Gehalt der Indigofera tinetora an Indican, sowie über die Gewinnung des Indigo. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 12, 1902, (19-20).

(D-3218)

Silberstein, Mieczylaw. Ueber ein neues Isomeres des Rosindulins. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (64). 8vo.

Simon, Edgar. Zur Constitution des Paratoluchinophtalons. Diss. Freiburg. Basel (Druck v. R. Ehrich), 1901, (52). 21 cm.

Staehlin, Otto. Ueber die Umwandlung des 2-Amino-Fluorens in das entsprechende Chinolin und dessen Eigenschaften. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (49). 22 cm.

**Steinmann**, Albert. Sur quelques dérivés du pyrrol. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (71). 8vo.

Stobbe, Hans. Bz-Tetrahydrochinolinderivate aus semicyclischen 1.5-Dike tonen der Hexamethylenreihe. Berlin, Ber, D. chem. Ges., 35, 1902, (3978–3981).

und Volland, Hans. Die Synthese eines Pyrhydrindenderivates aus einem semicyclischen 1.5-Diketon der Pentamethylenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3973–3977).

Thoms, H[ermann]. Ueber einen krystallisierenden Körper aus Cordia excelsa. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (140-142).

Thorausch, E. Ueber die Condensation des a'-Phenyl-a-methylpyridins mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (415–419); Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (44). 22 cm.

Ullmann, F., Racovitza, N. A. u. Rozenbrand, Melanie. Ueber Phenylnaphtacridinderivate. [6. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (316–325).

Rozenbrand, M[elanie], Mühlhauser, B., und Grether, E. Ueber 3'-Alkylamino-9-phenyl-1.2-naphtacridine. [7. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (326–340).

— und Baezner, C. Ueber Acridinsynthesen mittels o-Aminobenzylalkohol. [8. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2670– 2672).

Valencien, Charles. Contributions à l'étude de la migration des doubles liasons quinoniques dans leurs composés de l'azonium. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (31). 8vo.

3 A 2

Vorländer, D[aniel]. Indoxylbildung aus Phenylglyein-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D, chem. Ges., 35, 1902, (1683–1698).

wind Drescher, B. Das krystallisirte Indoxyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **35**, 1902, (1701–1702.)

— Ueber die Beziehung des Wasserstoffs zu ungesättigten Elementen und Elementgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1845–1846).

Voswinckel, Hugo. Ueber Derivate des Triazans. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (689).

\_\_\_\_\_\_Ueber Derivate des Triazans. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1009-1012).

wallach, O. Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen XI. 1. Ueber Isomerisierung cyclischer Kohlenwasserstoffe und Ketone. 2. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (297–304).

Wangerin, Albert. Ueber die Titration des Indigos mit Hydrosulfit und über die Bildung von Indigo aus Phenylglycin-o-Carbonsäure. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (72). 22 cm.

Wedekind, Edgar. Ueber einige cyclische quartäre Ammoniumsalze. (7. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. (178–185).

Beobachtungen über Doppeldissociation. (9. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1075–1080). [1300 7200].

zwischen Jodessigsäureestern und Kairolin. (10. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3580–3586).

Das Aethylallyltetrahydrochinoliniumjodid. (11. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3907–3910).

Weiss, Maurus. Zur Kenntnis des Hydantoïns und seiner Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (57). 22 cm.

Widmer, Benno. Eine neue Furansynthese. Anhang: Zur Aldehylkondensation substituierter Pyrrole. Phil. Diss. II. Zürich, 1900–1901, (52). 8vo.

1930

Wilberg, E. Ueber das 2-Amino-5.4'-dichlordiphenylamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (954–959).

Willstätter, Richard und Ettlinger, Friedrich. Üeber eine Bildung des Pyrrolidinringes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (620-622).

Teber die Umwandlung von Tropidin in Tropin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1870).

——— und **Fourneau**, Ernest. Ueber Lupinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1910–1926).

und Lessing, Rudolf. Ueber N-Methylpyrrolidin- $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -dicarbonsäure. (4. Mitt. über Carbonsäuren des Pyrrollidins.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2065–2073).

wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduction von 2, 2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon und einige Derivate des Phenazons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (295–299).

**Wolff**, Ludwig. Condensationproducte der Tetronsäure. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

Wollers, Georg. Ueber Diazoisonitrosomethyluracil und 4-Aminopyrazol. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (279-283).

wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chcm. Ges., 35, 1902, (2415–2420).

# CYCLOIDS CONTAINING ONE NITROGEN ATOM.

#### CYCLOID C5H5N

# Pyridine (H<CH:CH>N

Braeutigam, Walter. Ueber die Harnsäure lösende Eigenschaft des Pyridins, dessen Nachweis und desinfizirende Wirkung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (498–500).

**Čičibabin**, A. E. Les produits de réduction de benzylpyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (59, II, Pr.-verb.).

Action du chlorure et iodure de benzyle sur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (130–133).

Action du diphenylbromméthane zur le pyridine. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (133–137).

Ueber Verbindungen von Triphenylcarbinol mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4007–4009).

Edinger, Albert, Die Entwicklung der Alkaloïdchemie im 19. Jahrhundert und ihre Bedeutung für die Medizin. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., 12, 1902, (96-118. mit 1 Taf.).

Hays, J. Arthur. Some compounds of pyridine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (360–362).

Kunckell, Franz und Zumbusch, L. Ueber die Einwirkung von Mucobromund Mucochlor-Säure auf Benzamidin. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3165–3168).

Meyer, Richard Jos. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1319).

Wedekind, Edgar. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766–776).

Compound AgCl. (C5H5. NHCl2

Renz, Carl. Verbindungen von Chlorsilber mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1954–1956).

Compounds  $AgBr_{*}C_{5}H_{5}NHBr_{2}$  and  $AgI(C_{5}H_{5}NHI)_{2}$ 

wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2415-2420).

Bismuthtriiodide pyridine hydrochloride and hydroiodide

Vanino, L. und Hauser, O. Ueber einige neue Verbindungen des Wismuthtrichlorides und Wismuthtrijodides. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (663–666).

> Compounds  $(C_5H_5N)_4Cu(CNS)_2$ ;  $(C_5H_5N)_2Cu(CNS)_2$  and  $(C_5H_5N)_3Cu(CNS)_2$

Litterscheid, F. M. Ueber einige Verbindungen des Pyridins mit Kupferrhodanid und Kupferrhodanür. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (74–77).

Compounds  $C_5NH_5SbBr_33HBr$ ;

C<sub>5</sub>NH<sub>5</sub>SnCl<sub>2</sub>3HCl; and C<sub>5</sub>NH<sub>5</sub>MnCl<sub>2</sub>HCl

**Hayes**, J. A. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (360–362).

Compounds  $(C_5H_5N)_3TlCl_3$ ;

(C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>NHCl  $_3$ 2TlCl $_3$ ; C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>NTlI $_3$  and (C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>NHI) $_3$ 2TlI $_3$ 

Renz, Carl. Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110–1115).

Compound with Picryl chloride  $( \ \ _5H_5N \ , ( \ \ _6H_2(NO_2)_3C1$ 

wedkind, E[dgar]. Ueber die Natur der Radicale. Leibigs Ann. Chem. Leipzig, **323**, 1902, (257–264).

Compound WITH HYDROQUINONE.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1201-1212).

Compound WITH TRIPHENTE CARRINGLE C5 H5N, CPh3OH

Čičibabin, A. E. St. Peter luig Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 14(2) (137-140).

Aminopyridines C<sub>5</sub>NH<sub>4</sub>. NH<sub>2</sub> and their acetul derivatives.

**Camps**, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

Bromo-2-aminopyridine ('5NH3Br.NH2

**Camps**, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

Dibromoaminopyridines

**Camps**, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

Pyridyl-phenyl-thiourea  $C_5NH_4$ . NH . CS . NHPh

THE THREE ISOMERIDES.

**Camps,** Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

Pyridine Diphenylcarbinylo-bromide  $C_5H_5N$ ,  $CHPh_2Br$  and the corresponding picrate.

**Čičibabin**, A. E. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšć., **34**, 1902, (133–137).

# CYCLOID C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>N Piperidine.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (60. Abh.) — Ueber die Umwandlung cyklischer Ketone in Alkamine und in sauerstofffreie Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 324, 1902, (281–310).

> Compounds  $AgCl(C_5\Pi_{11}NHCl)_3$  $AgBr(C_5\Pi_{11}NHBr)_3$  and

 $\frac{\Lambda g Br(C_5 H_{11} N H Br)_3}{\Lambda g I((C_5 H_{11} N H I)_3} \text{ and }$ 

wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2415–2420).

# CYCLOID C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N Picoline

(Methyl-pyridine).

**Feist**, K. Ueber einige Abkömmlinge des α-Picolins (Nitro- und Amido-Stilbazole). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (244-257).

#### CYCLOIDS C.H.N

### aa' and aB'-dimethylpyrroles

REACTIONS.

Plancher, Giuseppe. Ueber einige Condensationsproducte der Pyrrole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2606–2608).

N-Amino-2.5-dimethylpyrrole.

CH: CMe NII2

ALSO ITS PHENYLACETYLAMINO AND BENZOYLAMINO DERIVATIVES.

**Bülow,** C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4311–4322).

# CYCLOID $C_6H_{13}N$ Pipecoline

NITROSO DERIVATIVE.

Ostoja Balicki, G. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2780–2782).

### CYCLOID C7H9N

### 2, 5-Dimethylpyridine

CH CMe: CH N

Garrett, Frederic Charles and Smythe, John Armstrong. [2:5-Dimethylpyridine from Scottish shale oil, and its mercurichloride, picrate, aurichloride, platinichloride and oxidation; also the occurrence of 2:4- and 2:6-dimethylpyridine in Scottish shale oil.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (449-456); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (47). [6500].

### CYCLOID C8H15N

# 2.2.5.5 - Tetramethylpyrrole dihydride

 $NH < \frac{CMe_2 \cdot CH}{CMe_2 \cdot CH}$ 

Pauly, Hermann. Studien in der Reihe der Hydropyrrole. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (77–130, mit 1 Taf.).

#### CYCLOIDS C9H7N

### Quinoline.

Alberti, Friedrich. Ueber α-Jod-pmethylchinolin und die sich von demselben ableitenden Verbindungen mit dreiwertigem Jod. Diss. Freiburg i. B. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1901, (27). 21 cm.

Beck, Hugo. Ueber Jodoso-, Jodound Jodiniumverbindungen des o-Methyla-jodchinolins. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. K. Henn), 1901, (31). 21 cm.

Dekker, G. K. Sur les quinoleines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (60, II, Pr.-verb.).

Litterscheid, F. M. Ueber einige Verbindungen des Chinolins und Isochinolins mit Kupferrhodanid und Kupferrhodanür. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (386–389).

# Compound

**Renz**, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1954–1956).

Compounds  $(C_9H_7N)_3TICl_3$ ;  $(C_9H_7NHCl_2TICl_3 \text{ and } (C_9H_7NHI)_7TIl_3$ 

**Renz,** Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110-1115).

BISMUTHTRIODIDE QUINOLINE HYDROBROMIDE
AND HYDROIODIDE.

Vanino, L. und Hauser, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (663-666. Compound with Hydroquinone and with Pyrogallol.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1201-1212).

Compound WITH TRIPHENYLCARBINOL C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>N, CPh<sub>3</sub>OH

Tschitschibabin, A. E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4007–4009).

#### HALOGEN DERIVATIVES

a-Chloro-p-bromoquinoline, ('aH5NBr('1

a-Bromo-p-bromoquinoline

a-Chloro-p-chloroquinoline

a-Chloro-m-chloroquinoline.

**Fischer,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

# cycloid C<sub>10</sub>H<sub>0</sub>N o-Toluguinoline

ω-Ιορο DERIVATIVE C<sub>10</sub>H<sub>3</sub>NI.

Howitz, Joh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1273-1275).

a-Chloro derivative C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>NCl also its salts and nitro-compound.

**Fischer**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674-3683).

### CYCLOID $C_{10}H_{11}N$

FROM PYRROLE AND ACETONYL-ACETONE.

**Plancher**, Giuseppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2606–2608).

### CYCLOID C10H13N

# Methyltetrahydroquinoline

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> CH, CH, (Kairoline)

IODIDE AND METHYLIODIDE.

Wedekind, E[dgar] und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3580-3586).

# CYCLOID $\mathbf{C}_{10}\mathbf{H}_{21}\mathbf{N}$

### n-Amylpiperidine

E-AMINO DERIVATIVE C5H10N.[CH2]5.NH2

Manasse, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1367-1372).

#### CYCLOIDS C12H15N

### 4 Benzylpyridine tetrahydride ('H<sub>2</sub>Ph . C<sub>5</sub>H<sub>2</sub>N

**Čičibabin**, A. E. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (508–514).

### N-Allyltetrahydroquinoline

Wedekind, Edgar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (148-185).

### CYCLOID C12H15N

FROM a B'-DIMETHYLPYRROLE.

**Plancher**, Giuseppe. Berlin, Ber. D. chem, Ges, **35**, 1902, (2606–2608).

### CYCLOIDS C12H17N

# i. 2. Benzylpiperidine

AND 4-BENZYLPIPERIDINE.

**Čičibabin**, A. E. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (508–514).

('YCLOID ('12H17X

From aa'-dimethylpyrrole.

**Plancher**, Giuseppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2606–2608).

# CACTOID C13H3N

#### Acridine.

Arnold, Wilhelm. Beiträge zu Kenntnis des Akridins. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. Chr. Lehmann's Nachfolger), 1901, (59). 21 cm.

# 3-DIETHYLAMINO DERIVATIVE

$$C_6H_4 < \frac{CH}{N} > C_6H_3$$
. NEt<sub>2</sub>

**Ullmann**, F. und **Baezner**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2670–2672).

#### CYCLOID C13H11N

2-Styryl-pyridine C<sub>5</sub>NH<sub>4</sub>. CH: CHPh

NITRO-DERIVATIVES

 $C_5NH_4$  . CH : CH .  $C_6H_4NO_2$ 

AND AMINO-DERIVATIVES CENH4. CH; CH; CH, CH,

Schmidt, E[rnst]. Ueber Nitro- und Amidostilbazole. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (390).

**Feist,** K. Ueber einige Abkömmlinge des a-Picolins (Nitro- und Amido-Stilbazole). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (244–257).

### CYCLOID $C_{13}H_{18}NI$

# Methylallyltetrahydroquinolinium iodide.

Wedekind, Edgar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902. (178-185).

### CYCLOID C14H13N

p-Methyl-α-stilbazole

 $C_5H_4N$  . CH : CH .  $C_6H_4CH_3$ 

**Dierig,** Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

Methylstilbazole.

p-Amino derivative  $C_{14}H_{14}N_2$  i.e.

 $({}^{\circ}_{5}\Pi_{3}\mathrm{N}^{\circ},<\stackrel{({}^{\circ}\Pi_{3}^{\circ})}{({}^{\circ}\Pi_{3}^{\circ},({}^{\circ}\Pi_{4}\mathrm{N}\Pi_{2}^{\circ}))}$ 

AND p-NITRO DERIVATIVE.

Knick, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2790-2793).

# N-Methyl-dihydro-acridine

Pictet, Amé und Patry, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2534-2537).

### CYCLOID C14H15N

Dihydro-p-methyl-a-stibazole.

**Dierig,** Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

# CYCLOID $C_{14}H_{21}N$

p-Methyl-α-stilbazoline.

**Dierig,** Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

### CYCLOID C14H20NI

# Ethylallyltetrahydroquinolium iodide

Et . C. H4 : C. He N. C. IIs. I

Wedekind, E[dgar] und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **35**, 1902, (3907-3910).

# CYCLOID C<sub>16</sub>H<sub>11</sub>N Fluorenequinoline

ALSO ITS SALTS AND TODOMETHYLATE.

**Diels**, Otto und **Staehlin**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3275–3284).

# CYCLOID C16H15N

# Fluorenetetrahydroquinoline

Also its salis, nitrosamine and phenyloyanate.

**Diels**, Otto und **Staehlin**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3275–3284).

### CYCLOID C16H17N

N-Benzyltetrahydroquinoline.

Wedekind, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (178-185).

# CYCLOID C17H11N

1.2-Pheno-naphthacridine

$$C_6H_4 < \frac{CH \cdot C}{\dot{\Sigma}} = \frac{1}{C \cdot CH \cdot CH} > C_6H_4$$

Ullmann, F. und Baezner, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2670–2672).

### CYCLOID C17H13N

# Benzylidene-1-phenylpyrrole

 $C_6H_5$  .  $CH: C_4H_2N$  .  $C_6H_5$ 

**Feist,** Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1647–1655).

### CYCLOID C10 H15 N

p. Methylquinaldyl-a-stilbazole.

Grabski, Felix v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1956–1958).

### CYCLOID $C_{19}H_{15}N$

a'-Phenyl-a-stilbazole

THE o and m-NITROSTILBAZOLE DERIVATIVES.

Thorausch, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (415–419).

#### p-NITROSTILBAZOLE DERIVATIVE

**Ollendorff**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2782–2786).

# CYCLOID C19H21N

# Hexamethylacridine

C'6HMe3 CH CH C'6HMe3

Senier, Alfred and Goodwin, William. Salts, and dinitro- and tribromoderivatives; ethyl hexamethylacridinium iodide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (285-290); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (12-13). [1610 1630].

### CYCLOIDS C20H11N

5.7-Diphenylpyrhydrindene

CH . CPh : C . CH CH<sub>2</sub>

**Stobbe**, Hans and **Volland**, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3973-3977).

p-Methyl- $\alpha$ '-phenyl- $\alpha$ -stilbazole  $C_6H_5$ ,  $C_5H_3N$ , CH: CH,  $C_6H_4$ ,  $CH_3$ 

**Dierig,** Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

### CYCLOID C20H19N

p-Isopropyl-quinaldyl-a-stilbazole.

**Grabski**, Felix v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1956–1958).

#### CYCLOID C20H25N

p-Methyl-a'-phenyl-a-stilbazoline.

**Dierig,** Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

# CYCLOID C21H13N Naphthacridine

 $C_{10}H_6 < \stackrel{CH}{\dot{N}} > C_{10}H_6$ 

Senier, Alfred, and Goodwin, William. [α-naphthacridine, its salts and nitroderivatives. β-naphthacridine and its platinichloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (288-290).

# CYCLOID C22H21N

Diphenyl-methyl-Bz-tetrahydroquinoline

CH . CPh CPh . N

**Stobbe**, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3978–3981).

### CYCLOID C. H. N

# 9-Phenyl-1.2-naphthacridine

3'-dimethylamino, 3'-ethylamino, 2'methyl-3'-methylamino, 2'-methyl-3'ethylamino, 2'-methyl-3'-dimethylamino, 2'methyl-3'-dexxylamino derivatives.

Ullmann, F., Rozenbrand, M[elanie], Mühlhauser, B. und Grether, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (326–340).

### CYCLOID C24H17N

2'-Methyl-9-phenyl-

1.2-naphthacridine.

Ullmann, F., Racovitza, N. A. u. Rozenbrand, Melanie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (316–325).

3'-ACETOAMINO DERIVATIVE C'20H20ON2

also its 2'. 10-Dimethyl and 2'. 9-Dimethyl derivatives.

Ullmann, F., Racovitza, N. A. u. Rozenbrand, Melanie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (316–325).

### CYCLOID C24H19N

2'Methyl-9-phenyl-1.2-hydronaphthacridine

3'-AMINO DERIVATIVE C24H20N2

Ullmann, F., Racovitza, N. A. u. Rozenbrand, Melanie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (316–325).

CYCLOIDS WITH ONE NITROGEN
ATOM AND OXYGEN.

### CYCLOID C.H.ON

Pyridone

SALTS.

Petrenko Kritčenko, P. and Stamoglu, F. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšć., 34, 1902, (706-710).

# p-Oxy-pyridine

p-Methony  $\alpha$ -anilidopyridine  $(^{\circ}_{12}H_{12}ON_2)$ 

(a-pyridyl-p-anisidine)

Also the o-anisidine, p-phenetidine, and-a-and \(\beta\)-naphthylamine derivatives.

**Fischer,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

### CYCLOID C5H9O2N

### Pyrrolidine a-carboxylic acid

β-NAPHTHALENE-SULPHO DERIVATIVE.

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die β-Naphtalinsulfoderivate der Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3779–3787).

B-NAPHTHALENE-SULPHO DERIVATIVE.

**Fischer**, Emil and **Bergell**, Peter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3779–3787).

### CYCLOID C5HOON

### Oxypyrrolidine a-carboxylic acid.

Fischer, Emil. Ueber eine neue Aminosäure aus Leim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2660–2665).

#### CYCLOID C.H.O.N

# Pyridine carboxylic acids. Amides

OF THE THREE ISOMERIDES.

Camps, Rudolf. Ueber einige Harnstoffe, Thioharnstoffe und Urethane des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (345–365).

# Pyridine 2 and 4-carboxylic acid

NITRILE C5NH4.CN

Camps, Rudolf. Ueber die drei isomeren Cyanide des Pyridins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (366–370).

3-Aminopyridine 4-Carboxylic Acid and its methyl ester.

Gabriel, S. und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831-2852).

 $\alpha$  ,  $\alpha'$ -Dianilidopyridine  $\gamma$ -Carboxylic acid  $({}^{\prime}_{18}H_{15}O_2N_3$ 

also its methyl ester and anilide.

Bittner, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2933-2936).

ETHYLBETAINE CCH. CH CO. O CH: CH

Camps, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (345-365).

Pyridylcarbamic acids  $C_5NH_4$ , NH,  $CO_2H$ 

Ethyl esters of the three isomerides.

**Camps**, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

2-Pyridyl-phenyl-urea C<sub>6</sub>NH<sub>4</sub> NH . CO . NHPh

**Camps,** R. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (345–365).

# CYCLOID $C_6H_7O_2N$

Oxymethyl-pyridone.

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1545-1556).

### CYCLOID $C_6H_{11}O_2N$

# Piperidine N-carboxylic acid

 $C_5^{\prime}H_{10}N$  .  $C_2^{\prime}H$ 

o-and p-chlorothenyl, pentachlorophenyl,
o-, m-, and p-tolyl, eugenyl,
and thymyl esters.

Bouchetal de La Roche. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 17, 1902, (451–453).

# CYCLOID C7H5O4N

Cinchomeronic acid 3-AMIDE  $C_5H_3N < CONH_2 \\ COOH$ .

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831–2852).

#### CYCLOID C.H.O.N

# Oxymethylpyridone carboxylic acid

AND ITS SALTS & ESTER.

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1545–1556).

1930

### CYCLOIDS C7H9ON

# 2-0xy-4, 5-dimethyl-pyridine

$$i.e. N \leq \frac{\text{CMe}}{\text{C(OH)}} : \frac{\text{CH}}{\text{CH}} \geq \text{CMe}$$

(Pseudolutidostyril).

Knoevenagel, E[mil] und Cremer, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2390-2396).

### ψ Lutidostyril

Moir, James. [Formation of  $\psi$ -lutidostyril from ethyl acetoacetate; also its 3:5-dibromo-, 3-nitro- and 5-nitro-derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (103-117).

### β-Cyano derivative C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>ON . CN

Moir, James. [3-Cyano- $\psi$ -lutidostyril, its bromination, nitration, action of hydrobromic acid and of phosphorus pentachloride on it, and its potassium derivative; 5-cyano- $\psi$ -lutidostyril and its nitration; identity of von Meyer's "isomeric  $C_0H_0ON_2$ " with 3-cyano- $\psi$ -lutidostyril, London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (100–112).

#### Lutidone

SALTS.

PHENYLHYDRAZONE C'13H15N3

Petrenko-Kritčenko, P. and Stamoglu, F. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (706-710).

#### CYCLOIDS C7H9ON

# 2,4-Dimethylpyrrole 3-carboxylic acid

ETHYL ESTER

Knorr, L[udwig] und Lange, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998-3008).

Condensation products with:

Benzaldehyde, p-Nitrobenzaldehyde and α-Anisaldehyde.

**Feist**, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1647–1655).

# 2.6. Dimethylpyrrole 3-carboxylic acid

Condensation products of the ester with:

Benzaldehyde, m and p-nitrobenzaldehyde, vanillin, cinnamic aldehyde, salicylaldehyde and piperonal.

Feist, Franz. Ueber Condensation von Pyrrolen und Pyrrolearbonsäure-estern mit aromatischen Aldehyden. (5. Abh. über Pyrrolderivate.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1647–1655).

### CYCLOID C7H10ClON

Pyridine-choline chloride  $C_5H_5NCLCH_2$ . OH

ACETYL AND BENZOYL DERIVATIVES.

Litterscheid, F. M. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (77-80).

# CYCLOID $C_7H_{11}O_4N$ N. Methylpyrrolidine $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -dicarboxylic acid $(C_5H_9N)(CO_2H)_2$

AND ITS SALTS, METHYL ESTER ETC.

Willstätter, Richard und Lessing, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2065–2073).

### CYCLOID C8H5O2N

Isatin

$$('_{b})]_{4} < ('())_{3} > (', 0)]_{3}$$

Marchlewski, L[eon] et Buraczewski, J[osef]. Étude sur l'Isatine. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (264–286).

On colouring matters obtainable by the action of Isatin on

extracts of *Isatis tinctoria*. Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (227–230) (Polish and English); Kraków, Rozpr. Akad. A., **42**, 1902, (146–150, pl. IV) (Polish). [5010–5020].

Korczyński, A[ntoni] and Marchlewski, L[eon]. Contributions to the chemistry of Isatin. (Polish and English.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (245–260, with 3 pl.). [1570].

Contribution à la chimie de l'Isatine. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (151– 169, with 3 pl.). [1570].

#### ISALTINOXIME

Benzylether of Bromo, chloro and nitro is-atinoxime.

Korczyński, A. und Marchlewski, L[eon]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4331–4338).

# CYCLOID C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>ON Indoxyl.

Vorländer, D[aniel] und Drescher, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1701-1702).

# CYCLOID $C_8H_7O_2N$

2-Pyridyl-acrylic acid C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>N . CH : CH . CO<sub>.</sub>H

Feist, Karl. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (178-201).

### CYCLOID C8H7O4N

3 Methylpyridine 2.4-dicarboxylic acid.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

### CYCLOID C. H; O, N

2.-Methylpyrrole 3.4.5-tricarboxylic acid

TRIMETHYL ESTER C14H14O6N

Feist, Franz. (Mitbearb. v. Erich Stenger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1558-1561).

#### CYCLOID C8H9O4N

# 2. Dimethylpyrrole 3.4-dicarboxylic acid

THE N-AMINO DERIVATIVE  $C_8H_{10}O_2N_2$  and its mono- and diethyl esters

Also N-Benzo's Lamino derivative and its ethers.

**Bülow**, C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4311–4322).

# 2.6.-Dimethyl-4-chloro-nicotinic acid (%H&O2NC).

ETHYL ESTER AND ITS DOUBLE SALTS

ALSO 4-ETHOXY-2, 6-DIMETHYLNICOTINIC ACID

AND ITS SALTS.

Michaelis, A[ug.] und Hanisch, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3156-3161).

# 2-**Pyridyl-propionic acid** C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>N . CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . CO<sub>2</sub>H

Feist, Karl. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (178-201).

 $\begin{array}{c} \textbf{\beta}\text{-Bromo derivative} \\ \textbf{C}_{5}\textbf{H}_{4}\textbf{N} \text{ . CHBr} \text{ . CH}_{2}\text{ . CO}_{2}\textbf{H} \text{ and} \\ \\ \textbf{\alpha}\text{-Bromo derivative} \\ \textbf{C}_{5}\text{ . H}_{4}\textbf{N} \text{ . CH}_{2}\text{ . CHBr} \text{ . CO}_{2}\textbf{H} \end{array}$ 

**Feist**, Karl. Ueber einige Abkömmlinge des α-Picolins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (178–201).

# 4-Ethylpyridine carboxylic acid.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1358–1367).

### CYCLOIDS C.H.O.N

# ψ-Lutidiostyril 5-carboxylic acid

(CaH ON . CO.H)

Moir, James. [ $\psi$ -Lutidostyril-5-carboxylic acid and its potassium salt; the amide and its sulphate and acetyl derivative; also the 3-nitro-derivative and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (113–116).

# Oxydimethylpyridine carboxylic acid

$$(\text{'Me} < \text{'H} \cdot \text{CMe} \\ \text{N} : \text{C(OH)} > \text{C} \cdot \text{C(O)}_2 \text{H}$$

AND ITS ETHYL ESTER AND AMIDE.

**Knoevenagel,** E[mil] und **Cremer,** W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2390-2396).

### CYCLOID $C_8H_{10}IO_2N$

# Pyridonium iodide methyl acetate

 $(CH)_5$ :  $N(CH_2COCH_3).I$ 

Wedekind, Edgar. Besbachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766–776).

### CYCLOID C8H11ON

### 3.5.-Dimethyl-4-acetylpyrrole

Knorr, L[udwig] und Lange, H. Ueber die Bildung von Pyrrolderivaten aus Isonitrosoketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998–3008).

# CYCLOID $C_8H_{11}O_2N$ Dimethylol- $\alpha$ -picoline

('5H4N . ('H(('H2OH)2

Koenigs, Wilhelm und Happe, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1343-1349).

# CYCLOID C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>ON 2-Pyridyl-isopropyl alcohol

TRI-\$-CHLORO DERIVATIVE

C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>ONCl<sub>3</sub> i.e. C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>N.CH<sub>2</sub>.CH(OH)CCl<sub>3</sub>

Feist, Karl. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (178-201).

# CYCLOID $C_8H_{13}O_4N$ N-Methylpiperidine $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -dicarboxylic acid

The dimethyl ester  $(C_5H_{11}N)(CO_2CH_3)_2$  and its todomethylate.

Willstätter, Richard und Lessing, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2065–2073).

### CYCLOID C: H15 ON

### Tropine.

Ladenburg, A. Bildung von Tropin aus Tropidin und die Synthese des Atropins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1159–1162).

# Ketopentamethyl-pyrrole tetrahydride

Pauly, Hermann. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (7–130).

#### CYCLOID C8H17ON

### 3-0xy-2.2.5.5. tetramethyl-pyrrole

Pauly, Hermann. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (77–130, mit 1 Taf.).

#### CYCLOID C.H.O.N

### Pyrindandion carboxylic acid

$$C_5H_3X < C_0 > CH.C_0^2H$$

THE METHYL ESTER.

Bittner, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1411-1413).

### CYCLOID C9H7ON

### o-Oxy-quinoline

α-CHLORO, α-AMINO, α-MONOMETHYLAMINO DERIVATIVES OF THE METHYL ETHER.

**Fischer**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

### CYCLOIDS C.H.O.N

# 4-Oxyisocarbostyril

AND ITS METHYL ETHER C9H6(OMe)ON

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421-2430).

1930

Acetanthranil C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>< CO.CH<sub>3</sub>

also Benzoylanthranil

and their derivatives.

Anschütz, R[ichard], Schmidt, O. und Greiffenberg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3477-3480).

### CYCLOID C.H.O.N

Indoxylic acid

$$C_{\circ}H_{4} < \stackrel{NH}{C(OH)} > C_{\circ}CO_{2}H$$

N-Acetyl derivative of the ethyl ester  $C_{15}H_{13}NO_4$ 

Vorländer, D[aniel]. Indoxylbildung aus Phenylglycin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1683– 1698).

### CYCLOID C.H.O.N

3.5-Dimethylpyridine

2.4-dicarboxylic acid.

Wolff, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351-391).

### CYCLOID C.H.O.N

2-Methylpyridine tricarboxylic acid

Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. [Oxidation of 2-methylpyridinetricarboxylic acid, and its constitution.]

tricarboxylic acid, and its constitution.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (151–154); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **17**, 1901, (252).

CYCLOID C.H.,O.N

3.4.5-Trimethylnicotinic acid

$$\mathsf{CMe} \underset{\mathsf{C}(\mathsf{CO}_2\mathsf{H})}{\mathsf{CMe}} : \overset{\mathsf{CMe}}{\mathsf{CH}} > \mathsf{N}$$

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391). CYCLOID C9H11O8N

N-Methylpyrrolidine

 $\alpha_1, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ -tetracarboxylic acid

Tetra-methyl-tetramide C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>N. (CO. NH. CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>

Willstätter, Richard und Lessing, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2065–2073).

CYCLOID  $C_9H_{13}ON$ 

Monomethylol- $\gamma$ -methyl- $\beta$ -ethylpyridine

 $C_5H_3N(Et)$ .  $CH_2$ .  $CH_2(OH)$ 

**Koenigs**, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1349-1357).

 $\begin{array}{lll} \textbf{CYCLOID} & \textbf{C}_{10} \textbf{H}_7 \textbf{0} \textbf{N} \end{array}$ 

o-Quinoline carboxylic aldehyde.

**Howitz**, Joh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1273–1275).

CYCLOID C10H9ON

3-0xy-2-methyl-quinoline

(β-Oxyquinaldine) Synthesis.

Koenigs, Wilhelm und Stockhausen, Ferdinand. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2554–2562).

CYCLOID C10H2O2N

Phenylsuccinimide

CH<sub>2</sub> . ('() > NPh

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Determination of the stability constants of phenylsuccinimide and its derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

### Dioxyquinaldine.

MONOMETHYL ETHER

(Hydroxy-methoxy-quinaldine.)

Book, G. Ueber die Reaction von Aceton gegen Nitroopiansäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1498–1502).

### 

# p-Oxyphenyl-succinimide

ETHYL ETHER

$$\frac{\mathrm{CH_2}}{\mathrm{CH_2}}$$
.  $\frac{\mathrm{CO}}{\mathrm{CO}}$ N.  $\mathrm{C_6H_4OEt}$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Pyrantin (p-ethoxyphenylsuccinimide) and its stability constant.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787–806).

### CYCLOID C10H9O6N

# 3.5-Dimethylpyridine tricarboxylic acid

also 3.5-Dimethyl-pyridine 2.4-dicarboxylio acid

Wolff, Ludwig. [2. Abh.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

### CYCLOID C10H9ON

# Pyrrole-2.4-diacetic-3.5-dicarboxylic acid.

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1556-1557).

### CYCLOID C10H11O2N

### Tetrahydroquinoline

o-, m-, and p-carboxylic acids

Fischer, Otto und Endres, Rudolph. Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (2611-2614).

# CYCLOID $C_{10}H_{11}O_4N$ Trimethylquinolinic acid

 $Me(^{\circ}; X) = (^{\circ}, (^{\circ}O_{2}H))$  $Me(^{\circ}; CMe, C, CO_{2}H)$ 

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (351-391).

### CYCLOID C10H15O2N

# Dimethylol- $\gamma$ -methyl- $\beta$ -ethyl-piperidine

 $C_5H_3N(Et)$  ,  $CH(CH_2OH)_2$ 

AND HIS SALTS.

**Koenigs,** Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1349–1357).

### CYCLOID $C_{10}H_{20}IO_2N$

# N-Methyl-piperidinium iodide ethyl acetate

 $\mathrm{CH_3}$  .  $\mathrm{N}(\mathrm{CH_2})_5$  . ( $\mathrm{CH_2}$  .  $\mathrm{CO_2Et}$ ) . I

**Wedekind,** E[dgar] und **Oechslen,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1075–1080).

### CYCLOID $C_{11}H_9O_2N$

### N-Phenyl-pyrrole a-carboxylic acid

$$NPh < \stackrel{CH}{<_{C(CO_2H): \dot{C}H}} = CH$$

**Pictet**, Amé und **Steinmann**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2529–2534).

# CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$

n-Ethylquinolone

and and p-dinitro derivatives  $\binom{r_1}{r_1} H_9 \binom{r_5}{r_3} N_3$ 

**Decker**, Hermann. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **65**, 1902, (300-303).

# CYCLOID C11H11O3N

# Hydrocarbostyril-7-acetic acid

$$C_6 \Pi_4 < \frac{CH_1 CH_2 CO_2 \Pi}{CO} \cdot \frac{CH_2}{CO}$$

ALSO ITS COPPER SALT AND METHYL ESTER AND p NURO DERIVATIVE.

Schroeter, G[eorg] und Meerwein, Hans. Ueber nitrirte β-Phenylglutarsäuren und deren Reduktionsproducte. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2073–2078).

#### Methyl-p-oxyphenylsuccinimide Ethyl ether

 $CHMe \cdot CO > X \cdot C_eH_4OEt$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Methylpyrantin (methyl-pethoxophenylsuccinimide) and its stability constant.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

# CYCLOID C<sub>11</sub>H<sub>11</sub>O<sub>5</sub>N Trioxy-dihydroquinaldine carboxylic acid.

Monomethyl derivative NC,H<sub>4</sub>Me OMe OHO<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub>H Book, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1498–1502).

# $\begin{array}{cc} \text{CYCLOID} & \textbf{C}_{11}\textbf{H}_{13}\textbf{0}_{2}\textbf{N} \\ N\text{-}\textbf{Methyl-tetrahydroquinoline} \end{array}$

o-, m-, and p-carboxylic acids. Fischer, Otto und Endres, Rudolph. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2611-2614).

# CYCLOID C<sub>12</sub>H<sub>2</sub>O<sub>4</sub>N N-Phenyl-pyrrole αα'-dicarboxylic acid

 $\begin{array}{c} \text{acid} \\ \text{NPh} < \stackrel{\text{C} \cdot \text{CO}_2\text{H}}{\text{C} \cdot \text{CO}_2\text{H}} : \text{CH} \\ \stackrel{\text{C} \cdot \text{CO}_2\text{H}}{\text{C} \cdot \text{CO}_2\text{H}} : \text{CH} \end{array}$ 

Pictet, And und Steinmann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2529-2534).

CYCLOID  $C_{12}H_{11}O_2N$ 3-Phenyl-5-methylpyrrole 4-carboxylic acid. Ethyl ester.

NH<CH : C. Ph.

**Knorr**, L[udwig] und **Lange**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998–3008).

# CYCLOID C<sub>12</sub>H<sub>13</sub>ON γ-Phenyldihydro-α-picolone

Ph('H<('H<sub>2</sub> : ('Me>NH

**Knoevenagel**, E[mil] und **Brunswig**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2172–2184).

(D-3218)

### CYCLOID C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>NCl Chloroquinolyl-propanediol

 $C_6H_4 < \begin{array}{c} CH : CCI \\ X = \dot{C} \cdot CH \cdot CH_2OH)_2 \end{array}$ 

(Dimethylol-\beta-chloroquinaldine).

Koenigs, Wilhelm und Stockhausen, Ferdinand. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2554-2562).

# $\begin{array}{ccc} \text{CYCLOID} & \textbf{C}_{12}\textbf{H}_{13}\textbf{0}_{3}\textbf{N} \\ \textbf{Dimethyl-}p\text{-oxyphenylsuccinimide} & \text{Ethyl ether} \end{array}$

The as- and s-derivatives.

 $\stackrel{\rm CMe_2}{\dot{\rm CH}_2}$  .  $\stackrel{\rm CO}{\dot{\rm CH}_2}$  .  $\stackrel{\rm CO}{\dot{\rm CO}}$  X .  $\stackrel{\rm C_6H_4OEt}{\dot{\rm CH}_4}$  and

CHMe . CO > N . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OEt .

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [as-Dimethylpyrantin and cisand trans-s-dimethylpyrantin (dimethylp-ethoxyphenylsuccinimides) and their stability constants.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787–806).

# CYCLOID $C_{12}H_{13}O_4N$ Oxycotarnine

 $^{\mathrm{CH_3O}}_{\mathrm{CH_2O_2}} \!\! > \!\! \mathrm{C_6H} \! < \!\! ^{\mathrm{CO}}_{\mathrm{CH_2}} \cdot \! \stackrel{\mathrm{NMe}}{\mathrm{CH_2}}$ 

AND ITS BROMO DERIVATIVE.

Freund, Martin und Wulff, Georg. Zur Kenntniss des Cotarnins. Berlin, Ber. D. chem Ges., **35**, 1902, (1737–1739).

> Hydrocotarnine carbonamide methyloiodide  $C_{14}H_{19}O_4N_2I$  i.e.

('H<sub>6</sub>O<sub>3</sub><<u>CH(CO : NH<sub>2</sub>)</u>>NH

and the corresponding thiocarbonimide.

Freund, Martin und Bamberg, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1739-1754).

# CYCLOID C12H15O2N

N-Ethyltetrahydroquinoline o-, m-, and p-carboxylic acids.

Fischer, Otto und Endres, Rudolph. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (2611-2614).

3 B

1930

### CYCLOID C12H15O4N

ETHYL DERIVATIVE

Freund, Martin und Bamberg, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1739-1754).

### CYCLOID C13H9O3N

peri-Naphthostyrilacetic acid

$$C_{10}H_6 < \stackrel{\mathrm{CO}}{\stackrel{\cdot}{\mathrm{N}}} \cdot \mathrm{CH}_2 \cdot \mathrm{CO}_2H$$

and its salts and ester.

Schroeter, G[eorg] und Rössler, Hubert. Studien über das Naphtostyril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4218–4224).

# CYCLOID $C_{13}H_{11}ON$

ω-Benzoyl-α-picoline

p-Nitrophenyl derivative  $NO_2$  .  $C_6H_4$  . CO .  $CH_2$  .  $C_5H_4N$ 

Knick, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1162–1166).

### p-Oxy-α-stilbazole

Methyl ether.

 $C_5H_4N$  . CH:CH ,  $C_6H_4(OCH_3)$ 

**Bialon**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2786–2790).

# CYCLOID C13H11O4N

4-Carboxy-3-phenyl-5-pyrryl-acetic acid

DIMETHYL ESTER.

$${\rm NH} <_{{\rm C(CH_2CO_2Me)}:~\dot{\rm C}~.~\rm CMe}^{\rm CH}$$

**Knorr**, L[udwig] und **Lange**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998-3008).

### CYCLOIDS C13H13ON

3-Phenyl-5-methyl-4-acetyl-pyrrole

ALSO THE 4-BENZOYL COMPOUND.

Knorr, L[udwig] und Lange, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998-3008).

# Phenylmethylpyrryl methyl ketone

NH<CMe : CAc

(2-Phenyl-5-methyl-4-acetyl-pyrrole).

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (843-845).

# Phenyl-a-picolylalkine

Ph.CH(OH).CH<sub>2</sub>.C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>N

p-Nitro and p-Amino derivatives.

Knick, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1162-1166).

# CYCLOID C13H13O2N

1-Phenyl-2, 5-dimethylpyrrole 3-carboxylic acid

CONDENSATION PRODUCT OF THE ESTER WITH BENZALDEHYDE.

Feist, Franz. Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (1647-1655).

CYCLOID C13H13O3N

γ-Phenyldihydro-α-picolone

β-carboxylic acid

$$CMe < NH \xrightarrow{C(CO_2H) \cdot CHPh} > CH_2$$

**Knoevenagel,** E[mil] und **Brunswig,** R Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35,** 1902, (2172-2184).

### CYCLOID C14H11ON

### α-Pyridyl styryl ketone C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>N . CO . CH : CHPh

AND TWO ISOMERIC O-NITRO DERIVATIVES.

Engler, C. und Engler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4061-4066).

# CYCLOID C<sub>14</sub>H<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N B-Oxy-phenylethyl pyridyl ketone

o-Nitro derivative  $NO_2$  .  $C_8H_4$  . CH(OH) .  $CH_2$  . CO .  $C_5H_4N$ 

Engler, C. und Engler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4061-4066).

# CYCLOID $C_{14}H_{15}ON$ p-Tolyl- $\alpha$ -picolylalkine

AND ITS SALTS,

**Dierig**, Wolfgang. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2774–2779).

# Phenyl-a, \gamma-lutidylalkine

p-Amino and p-Nitrophenyi, derivatives and their salts.

Knick, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2790-2793).

### α-Oxypropyl-α'-phenylpyridine

 $\omega\textsc{-Trichlor}$  derivative Ph .  $\mathrm{C}_5\mathrm{H}_3\mathrm{N}$  .  $\mathrm{CH}_2$  .  $\mathrm{CH}(\mathrm{OH})$  .  $\mathrm{CCl}_3$ 

**Olendorff**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2782–2786).

### CYCLOID C15H11O4N

# 3-p-Oxyphenyl -7.8-dioxycarbostyril-

TRIMETHYL ETHER

(Methoxyphenyl-dimethoxy-carbostyril)

Pschorr, R'obertl, Seydel, C. und Störrer, W. Ueber die constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4400-4410).

(D-3218)

#### CYCLOID C15H13O4N

### γ-Phenyl-lutidine carboxylic acid

p-Chloro derivative C15H12O4NC1

 $\mathbf{X} \begin{matrix} \mathbf{CMe} : \mathbf{C}(.\ \mathbf{CO_2H}) \\ \mathbf{CMe} : \mathbf{C}(.\ \mathbf{CO_2H}) \end{matrix} \negthinspace > \negthinspace \mathbf{C} \cdot \mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{4}\mathbf{C}\mathbf{1}$ 

AND ITS ETHYL ESTER.

Walther, R. von und Raetze. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258–290).

# CYCLOID $C_{15}H_{15}ON$

### p-Oxy-β-ethyl-α-stilbazole

METHYL ETHER

 $\mathrm{Et} \cdot \mathrm{C}_5\mathrm{H}_3\mathrm{N} \cdot \mathrm{CH} : \mathrm{CH} : \mathrm{C}_6\mathrm{H}_4(\mathrm{OCH}_3)$ 

Bialon, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2786–2790).

### CYCLOIDS C15H15O4N

### o-Tolyl-2.5-dimethylpyrrole 3.4-dicarboxylic acid

AND THE AMINOTOLYL DERIVATIVE.

**Bülow,** Carl und **List,** Georg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (681–688).

# henyldihydrolutidine carboxylic cid

ETHYL ESTER OF p CHLOROPHENYL DERIVATIVE

 $NH < \frac{CMe : C(CO_2Et)}{CMe : C(CO_2Et)} > CH \cdot C_6H_4CI$ 

Walther, R[einh.] von und Raetze, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (258-290).

# CYCLOIDS C<sub>15</sub>H<sub>19</sub>O<sub>3</sub>N

Trimethyl-pyrantin and Isopropylpyrantin.

 $\begin{array}{ll} \text{CMe}_2 & \text{CO} \\ \text{CHMe} & \text{CO} \\ \end{array} \hspace{-0.5cm} \text{N} \cdot \text{C}_{_{2}}\text{H}_{4}\text{OEt} \text{ and} \\ \text{CH}(\text{CHMe}_{2}) \cdot \text{CO} \\ \text{CH}_{2} \xrightarrow{\text{CO}} \hspace{-0.5cm} \text{N} \cdot \text{C}_{_{2}}\text{H}_{4}\text{OEt} \\ \end{array}$ 

Gilbody, A. W. and Sprankling, C. H. G. [Trimethylpyrantin and isopropylpyrantin (trimethyl- and isopropylp-ethoxyphenylsuccinimide) and their stability constants.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (787-806).

3 B 2

#### CYCLOID C15H22O2NI

### N-Ethyltetrahydroquinoliniumiodide ethylacetate

 $C_2H_5$  .  $N(C_6H_4 : C_3H_6)(CH_2CO_2Et)I$ 

Wedekind, E[dgar] und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1075–1080).

# CYCLOID $C_{16}H_{11}O_6N$ Berberidic acid.

Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. . . Berberidic acid [and its oxydation]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (157–160); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (255–256).

### CYCLOIDS C16H11O2N

# Fluorenonequinoline carboxylic acid

 $\mathrm{C}_{15}\mathrm{H}_{10}\mathrm{N}$  ,  $\mathrm{COOH}$ 

**Diels**, Otto und **Strachlin**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3275–3284).

# Benzylidene-oxy-isocarbostyril

C<sub>6</sub>H<sub>4</sub><CO . NH CO . Ć : CHPh

**Gabriel**, S[iegmund] und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2421–2430).

### CYCLOID C16H19O3N

# γ-isoPropylphenyldihydro-α-picolone β-carboxylic acid

ETHYL ESTER C18H23O3N

**Knoevenagel,** E[mil] und **Brunswig,** R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2172-2184).

# CYCLOID $C_{16}H_{24}O_2NI$

# N-Benzylpiperidoniumiodide ethylacetate.

Wedekind, Edgar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (178–185).

### CYCLOID C17H9O4N

PHTHALIDE DERIVATIVE OF 4-OXY-ISO-CARBOSTYRIL

$$C_6H_4 < \stackrel{CO \cdot C}{CO \cdot NH \circ O \cdot CO} > C_6H_4$$

**Gabriel**, S[iegmund] und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2421-2430).

### CYCLOID C17H11O5N

### Oxyisocarbostyrilphthaloylic acid

 $C_6H_4{<}^{\mathrm{CO}}_{\mathrm{CO}}\stackrel{\mathrm{CH}}{.}\stackrel{\mathrm{CO}}{.}\stackrel{\mathrm{CO}}{.}\stackrel{\mathrm{C}}{.}^{\mathrm{H}_4}\stackrel{\mathrm{CO}}{.}\stackrel{\mathrm{CO}}{.}^{\mathrm{H}_4}$ 

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421-2430).

# CYCLOID $C_{17}H_{13}ON$

# Oxybenzylidene-quinaldine

METHYL ETHER

(Anisylidene-quinaldine) C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>N . CH : CH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OCH<sub>3</sub>)

AND ITS SALTS.

**Bialon**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2786–2790).

# CYCLOID C<sub>17</sub>H<sub>15</sub>O<sub>8</sub>N Corydilic acid.

Dobbie, James, J. and Lauder, Alexander. [Oxidation of corydilic acid, and its constitution.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (155–156); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (252).

# CYCLOID C:7H17O2N

# Apomorphine C<sub>17</sub>H<sub>15</sub>(OH)<sub>2</sub>N

AND ITS DIBENZOYL, TRIBENZOYL, BENZOYL
ACETYL, BENZOYL-METHYL, MONO AND
DIMETHYL, METHYLDIAGETYL DERIVATIVES,
ETC.

Pschorr, R[obert], Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377-4392).

### CYLCOID C<sub>18</sub>H<sub>11</sub>O<sub>2</sub>N Quinophthalone

Bromoquinophthalone C<sub>18</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>NBr i.e.

$$\mathrm{C_6H_4} \textcolor{red}{<_{\mathrm{CO}}} \textcolor{blue}{>} \mathrm{C} : \mathrm{CBr} : \mathrm{C_9H_6N}$$
 and the

TETRABROMIDE  $C_{18}H_{11}O_2NBr_4$  and PERBROMIDE  $C_{18}H_{11}O_2NBr_6$ 

**Eibner**, A[lex.] und **Merkel**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1656-1662).

### Isoquinophthalone.

Eibner, A[lex] und Merkel, H. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2297-2301).

# Diphenyltetrene dicarboxylic acid imide

$$PhC = C \cdot CO > NH$$

$$Ph\dot{C} = \dot{C} \cdot CO > NH$$

Lanser, Th. und Halvorsen, B. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1407-1411).

### CYCLOID C18H15ON

### 2-Methyl-4, 5-diphenylpyrrole 3-carboxylic acid

Feist, Franz. (Mitbearb. v. Erich Stenger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1558-1561).

# 2. 3.-Diphenyl-5-methylpyrrole

4-carboxylic acid Ethyl other

**Knorr**, L. und **Lange**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998–3008).

### CYCLOID C15H15O5N

### N, β'-Diphenylpyrrolidone a.a'-dicarboxylic acid

and its methyl and ethyl esters also the  $\alpha'$ -monocarboxylic acid.

Conrad, M. und Reinbach, A. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., 35, 1902, (511-525).

# CYCLOID C<sub>18</sub>H<sub>17</sub>O<sub>6</sub>N Corydic acid.

Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. [Oxidation of corydic acid, and its constitution.] London, J. Chem. Soc., 84, 1902, (156); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (252).

# CYCLOID C<sub>19</sub>H<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N Toluquinophthalone

TETRABROMIDE C19H15O2NBr4

**Eibner**, A[lex.] und **Merkel**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1656-1662).

### CYCLOID $C_{19}H_{13}O_3N$

### Naphthostyril-phenylacetic acid

$$C_{10}H_6 < \stackrel{CO}{\dot{N}}$$
 . CHPh .  $CO_2H$ 

Its salts and ester.

Schroeter, G[eorg] und Rössler, Hubert. Studien über das Naphtostyril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4218–4224).

### CYCLOID C19H15ON

### α'-Phenyl-α-p-oxystilbazole

METHYL ETHER

 ${\rm Ph}$  ,  ${\rm C}_5{\rm H}_3{\rm N}$  ,  ${\rm CH}$  :  ${\rm CH}$  ,  ${\rm C}_6{\rm H}_4$  ,  ${\rm OCH}_3$  also its salts.

**Ollendorff**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2782–2786).

### CYCLOIDS C19H17ON

# a'-Phenyl-a-o-nitrophenylpicolylakine $C_{19}H_{19}N_2O_3$

AND ITS SALTS.

Thorausch, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (415-419).

#### THE D- NITROPHENOL DITTE

Ollendorf, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2782–2786).

# 2 . 3-Diphenyl-4-acetyl-5-methylpyrrole

NH < CPh : CPh CMe : C' . C'OC'H<sub>3</sub>

ALSO 2.3-DIPHENYL-4-CINNAMOYL-5-METHYL-PYRROLE.

**Knorr**, L. und **Lange**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2998-3008).

### CYCLOID C20H15O2N

α'-Phenyl-α-piperonal-alkidine

 $\mathrm{Ph}\cdot\mathrm{C}_5\mathrm{H}_3\mathrm{N}\cdot\mathrm{CH}:\mathrm{CH}\cdot({}^{_{7}}\mathrm{H}_5({}^{_{1}})_2$ 

AND ITS SALTS.

**Thorausch**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (415–419).

### CYCLOID C25H13O3N

αβ-Benzoylene-α, β,-phthalyl-N-phenylpyrrole.

**Stadler**, Wilh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3957–3964).

CYCLOIDS CONTAINING ONE ATOM OF NITROGEN AND SULPHUR.

### CYCLOID C7H10NIS

Thio-N-methyl-pyridone iodomethylate

$$\text{CH} \underset{\text{CH. }NMe}{\overset{\text{CH}}{=}} \text{CT} \overset{\text{CH}}{=} \text{S} \overset{\text{Me}}{=}$$

Fischer, Otto. Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf N-Alkyl-Pyridone und -Chinolone. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3674-3683).

#### CYCLOID C. H17NS

Phenyl-N-methyl-thioacridol

 $C_6H_4 < \frac{CPh(SH)}{NMe} > C_6H_4$ 

and its PHENYL CTHER.

Hantzsch, A. und Horn, Arthur. Ueber Pseudoammoniumbasen und Derivate derselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (877–883). CYCLOIDS CONTAINING ONE ATOM OF NITROGEN, SULPHUR, AND OXYGEN.

### CYCLOID C6H5O2NS2

α,α'-Dithiopyridine γ-carboxylic acid

The SALTS and METHYL ESTER.

Bittner, K. Ueber einige Derivate der a, a'-Dichlorisonicotinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2933–2936).

### CYCLOID C9H7ONS

o-Oxy- $\alpha$ -thioquinoline

METHYL ETHER.

**Fischer**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

# CYCLOID $C_{14}H_{19}O_3NS$

Ethylmercaptohydrocotarnine

 $C_8U_6O_3 < \stackrel{CH(SEt)}{CH_2 \cdot CH_2} > NMe$ 

Freund, Martin und Bamberg, Paul. Zur Kenntniss des Cotarnins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1739–1754).

# CYCLOID C21H13O6NS2

B-Naphthacridine 3.10-disulphonic acid and

α-Naphthacridine 2.11-disulphonic acid.

Möhlau, Richard und Haase, O. Ueber Naphtacridindisulfosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4172-4177).

### CYCLOIDS CONTAINING TWO NITROGEN ATOMS.

# CYCLOID C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>N<sub>2</sub> Pyrro-diazole.

Wheeler, Henry L. and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on acylthiocarbamic and acylimidothiocarbonic esters. Pyrro-a, β'-diazole derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 92; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257–270).

### CLYCLOID C3H4N2

#### Pyrazole

4-AMINO DERIVATIVE

CH . NH ≥N

Wollers, Georg. Ueber Diazoisonitrosomethyluracil und 4-Aminepyrazol. (Mitgetheilt von Robert Behrend.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (279–283).

#### CYCLOID C.H.N.

### Pyrimidine

$$\mathrm{CH} {\leqslant_{\mathrm{X}}^{\mathrm{X}}} \colon \mathrm{CH} {\geqslant_{\mathrm{CH}}}$$

Byk, Alfred. Zur Kenntnis einiger Pyrimidinderivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (51). 22 cm.

# CYCLOID C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub> Methylpyrimidine

PENTACHLORO DERIVATE C5HCl5N2

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1569-1575).

#### Diaminobromo derivative Me. (4No. NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>Br

Gabriel, [Siegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1569-1575).

### CYCLOID C.H.N.

### 2.4-Dimethylpyrimidine

ALSO 6-AMINO, 6-ANILIDO, 6-CHLORO AND 6-THIO DERIVATIVES.

Schmidt, K. F. M. Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1575–1579).

# CYCLOID C<sub>0</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub> Dihydrodinethylpyrazine

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3805-3811).

# CYCLOID $C_{\epsilon}H_{14}N_{2}$ Pipecolyl-hydrazine

AND ITS PICRATE.

Ostoja Balicki, G. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2780-2782).

### CYCLOID $C_7H_6N_2$

# Phenyldiazomethane

$$C_6H_5$$
 .  $CH < \frac{N}{N}$ 

Hantzsch, A. und Lehmann, Martin. Ueber Azotate (Diazotate) der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (897–905).

### CYCLOID C7H8N2

#### Merimine

$$C_5H_3N < CH_2 > NH$$

AND ITS SALTS.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Abkömmlinge der Cinchomeronsäure. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2831-2852).

### CYCLOID C7H12N2

# Methylpropylpyrazole

$$\begin{array}{ll} \text{CH} & \stackrel{\leftarrow}{<} \text{CMe} : \text{NH} \\ \text{CC} & \text{C}_3 \text{H}_7 \\ \text{CH} & \stackrel{\leftarrow}{<} \text{C(C}_3 \text{H}_7) : \text{NH} \\ \text{CMe} & = & \vec{N} \end{array}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., sér. 3), 27, 1902, (1083-1088).

# CYCLOID C, H, N2

# β-Methylbenzimidazole

DERIVATIVES OF.

Baczyński, W. and Niementowski, S[tefan]. Études sur la bromuration des benzimidazols. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad. A, 42, 1902, (324–391).

Benzimidazole. (Polish and German.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (421–435).

### CYCLOID C.H. N.

# 2, 3-Dimethyl-1-propyl-pyrazole

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris. Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (1100-1106).

### CYCLOID C8H18N2

# 3-Amino-2.2.5.5-tetramethylpyrrole tetrahydride

Pauly, Hermann. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (7-130).

### CYCLOIDS C.H.N.

# Phenylglyoxaline

#### AND ITS PLATINUM SALT.

Pinner, A. Ueber Glyoxaline, Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4131-4142).

### 5(3) Phenylpyrazole C6H5. C3H3N2

ITS NITRO, DINITRO, AMINO AND VARIOUS OTHER DERIVATIVES.

Buchner, Eduard und Hachumian, Christophor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (37-42).

### CYCLOIDS C.H. N.

# Amylglyoxaline methylo-iodide

C9H17N2I i.e.

('H . N(('₅ll₁₁)) ('H . NMeI)>('II

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Constitution des Alkaloïds. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2441–2459).

### Methyl-glyoxaline amylobromide

$$\begin{array}{c} C_9H_{17}N_2Br \ i.e. \\ CH \longrightarrow NMe \\ \widetilde{C}H : N\left(C_5H_{11} \cdot Br\right) \end{array} \hspace{-0.2cm} \hspace{-0$$

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2441-2459).

#### CYCLOID C9H20N2

### 3-Amino-1.2.2.5.5-pentamethylpyrrole tetrahydride

Pauly, Hermann. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (7-130).

### CYCLOID C10H8N2 2-Phenyl-pyrimidine

THE 5-BROMO AND 5-CHLORO DERIVATIVES.

Kunckell, Franz und Zumbusch, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3164-3168).

### CYCLOID C10H12N2

# a, \(\mu\)-Methyl-N-methyltolimidazole

AND ITS SALTS.

Fischer, Oftto und Rigaud, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1258-

# CYCLOID C11H10N2

4.2-Methyl-phenyl-pyrimidine.

Schmidt, K. F. M. Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1575-1579).

### CYCLOID C11H12N2

### 1-Phenyl-3, 5-dimethyl-pyrazole

4-NITROSO DERIVATIVE

also the corresponding 4-nitro derivative and 3.5. dimethyl-4-nitrosopyrazole.

Wolff, Ludwig. Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### 4-BENZENE-AZO derivative C<sub>17</sub>H<sub>16</sub>N<sub>4</sub>

Bülow, Carl und Schlotterbeck, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2187-2191).

#### CYCLOID C11H14N2

### Benzyl-glyoxaline methylo-iodide

 $C_{11}II_{13}N_2I$  i.e.  $CH \cdot N(C_7H_7)$  > CH $\dot{CH} \cdot NMeI$ 

**Pinner**, [Adolf] und **Schwarz**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2441–2459).

#### CYCLOIDS C12H3N2

Isoquino-β-pyridine.

Marckwald, W[illy] und Dettmer, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (296-302).

#### Phenazone

 $C_6H_4$ .  $\ddot{N}$  $\dot{C}_6H_4$ .  $\ddot{N}$ 

The METHIODIDE and ETHIODIDE

Wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduction von 2, 2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon und einige Derivate des Phenazons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (295–299).

#### CYCLOID $C_{13}H_{10}N_2$

#### Benzenyl-o-phenylene-diamine

 $C_6 H_4 < \stackrel{NH}{N} > CPh$ 

Pawlewski, Br. Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (409–413).

#### CYCLOIDS C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub> 2-Benzyl-indazole

 $C_{\epsilon}II_{4} < \stackrel{CH}{\searrow} > N \cdot CH_{2}Ph$ 

Fischer, Emil und Blochmann, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2315-2319).

#### 3-CHLORO-DERIVATIVE

$$C_6H_4 < \dot{X} > XC_7H_7$$

Fischer, Emil und Blochmann, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2315–2319).

#### Methyleneiminobenzylidene-aniline

$$CH_2 > C_FH_2 \cdot CH : NPh$$

5-Nitro-3.2-methyleneimino-benzylidenep-nitraniline

CIAHIO NA

Meyer, Jacob und Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (739–746).

#### CYCLOID C. H. N.I.

#### Dipiperidylethane-bisiodomethyliodide

$$\begin{array}{c} C_5H_1 \cdot N \cdot CH_2H_1 \cdot CH_2 \\ C_5H_{10} \cdot N \cdot CH_2H_1 \cdot CH_2 \end{array} >$$

ALSO DIPIPERIDAL-PROPANE-BISIODOMETHYLO-IODIDE

Scholtz, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3047-3055).

#### CYCLOID C15H30N2Br2

#### Ethylenetrimethylene-dipiperidylium bromide

**Scholtz**, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3047-3055).

#### CYCLOID C. H. N.

#### Diphenyl-n-methyl-glyoxaline

Pinner, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4131-4142).

#### CYCLOID $C_{16}H_{32}N_2Br_2$

#### Ditrimethylene-dipiperidylium bromide

and its gold salt.

**Scholtz**, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3047–3055).

# $\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \beg$

Kehrmann, F. Ueber die Constitution der Oxazin- und Thiazinfarbstoffe und ihre Beziehungen zu den Azoniumkörpern. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (1-77).

#### CYCLOID C18H16N2

#### 2.5.-Di-p-tolylpyrazine

 $C_7H_7$  . C . N . CH $H\ddot{C}$  .  $\dot{N}$  .  $\ddot{C}$  .  $C_7H_7$ 

**Kunckell**, F. und **Vossen**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2294–2295).

#### CYCLOID C20H20N2

#### Dicamphenoisopyrazine.

Einhorn, Alfred und Jahn, Stephan. Zur Kenntniss des Aminocamphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3657-3668).

#### CYCLOID C ... H .4 N .

#### Ethylene-bis-tetrahydroisoquinoline

C2H4(C9NH10)2

Wedekind, E. Sur une nouvelle isomérie de l'azote asymétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1356-1359).

#### CYCLOID C20H32N2Br2

#### Ethylene-o-xylylene-dipiperidylium bromide

$$\label{eq:charge_energy} $$ ('_5 H_{16} : NBr < \stackrel{CH_2.C'_6H_4CH_2}{CH_2---CH_2} > NBr : C_5H_{10} $$$$

Scholtz, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3047-3055).

#### CYCLOID $C_{21}H_{34}N_2Br_2$

#### Trimethylene-xylylene-dipiperidylium bromide

Scholtz, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3047–3055).

#### CYCLOID $C_{22}H_{16}N_2$

#### Xylenephenanthrazine

$$C_{14}H_8 \ll_N^N > C_6H_2Me_2[1:2];$$

[2:3]; [1:3] and [1:4]

Noelting, E. und Thesmar, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (628–650).

#### CYCLOID C22H18N2

# 2,4,6,-**T**riphenyl-3,4-dihydropyrimidine

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3013-3033).

Kunckell, F[ranz] und Sarfert, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3169).

#### CYCLOID C28H16N2

#### Diphenanthrylene-azotide

$$C_{14}H_8 < \frac{N}{N} > C_{14}H_8$$

Pschorr, R. Ueber das 9-Amino-10-Oxyphenanthren (Vahlens, Morphigenin' und 9-10-Diaminophenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2729-2740).

#### CYCLOID C32H24N2

#### Diphenylnaphthyldihydropyridazine

CPh . CH : C(C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>) CPh . NH . NPh

Smith, Alexander und McCoy, H. N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2169-2171).

CYCLOIDS CONTAINING TWO NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

#### CYCLOID C3H4O2N2 Hydantoin.

Wheeler, Henry L. and Johnson, Triat B. On the molecular rearrangement of thiocyanacetanilides into labile pseudo thiohydantoïns; and, on the molecular rearrangement of the latter into stable isomers. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 97; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

#### CYCLOIDS C.H.O.N.

#### 5 (3) Pyrazole carboxylic acid.

Buchner, Eduard und Hachumian, Christophor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (37–42).

#### Dioxypyrimidine

DIAMING DERIVATIVE.

Schottländer, Friedrich. Ein Beitrag zur Kenntnis des 4, 5-Diamino-2, 6-dioxypyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (54). 22 cm.

#### CYCLOID C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub> β-Methyluracil

NITRO DERIVATIVE (1-Methyl- 2, 6-dioxy-5-nitropyrimidine).

Behrend, Robert und Thurm, Richard. Ueber die Constitution der Alkylderivate des Methyluracils und der δ Methylharnsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (160-178).

#### CYCLOID $C_5H_6O_3N_2$

## Oxymethyluracil

CO<NH . CMe>C . OH

and its acetyl-derivative.

Behrend, Robert und Grünewald, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (178-204).

#### CYCLOID C.H.ON

### 3.5-Dimethyl-4-oxypyrazole

COH < CMe . NH CMe : N

Sachs, Franz und Röhmer, Alfred. Ueber Triketone. II. Methylphenyltriketon (Phenyltriketobutan). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3307-3319).

#### CYCLOID C.H.O.N.

#### β-Methyluracil carboxylic acid

NITRO DERIVATIVE C6H5O6N3 i.e.

Behrend, Robert und Thurm, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (160-178).

#### CYCLOID C. H10 ON

### 3-Methyl-4-ethyl-pyrazolone

CMc≪N — NH CHEt. ĊO

Locquin, René. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (108-110).

### 3-n-Propylpyrazolone

$$NH < N = C \cdot C_3H_7$$

$$CO \cdot CH_7$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088-1095).

chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1095–1100).

#### 1930

#### CYCLOIDS C7H6ON2

N.-Oxyindazole

and its nitroso derivative.

Bamberger, Eug[en] und Demuth, Ed. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1885–1896).

#### Cinchomeronimidine

$$C_5H_3N <_{\mathrm{CH}_3}^{\mathrm{CO}} > NH$$
.

and its salts.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2831-2852).

#### ISONITROSO DERIVATIVE

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2831-2852).

### CYCLOID C7H8O3N2

#### 4-Methyl-3-acetyl-pyrazole 5-carboxylic acid

CMe . C(CO<sub>2</sub>H) N

ETHYL ESTER

and its silver salt and oxime.

Klages, August, J. prakt. ('hem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (387-393).

Ester and 4 Methylpyrazole-3 5-di-

carboxylic acid.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### CYCLOID $\mathbf{C}_7\mathbf{H}_{10}\mathbf{O}_2\mathbf{N}_2$

#### 1-Methyl-3-ethyluracil

NITRO DERIVATIVE

(1-Methyl-3-ethyl-2, 6-dioxy-5-nitropyrimidine)

also 3-methyl-1-ethyluracil.

Behrend, Robert und Thurm, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (160-178).

#### CYCLOIDS C7H12ON2

#### 4-Methyl-3-propyl-pyrazolone

$$NII < ('() \cdot CHMe)$$
 $N = (' \cdot C_2H_2)$ 

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (1100– 1106).

#### 3-Isobutylpyrazloone

$$\begin{array}{c} \mathrm{CH_2 \cdot CO} \\ \dot{\mathrm{C}}(\mathrm{C_4H_9}) : \mathrm{N} \end{array} > \mathrm{NH}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088-1095).

### CYCLOID C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>ON<sub>2</sub>

#### Ketodihydroquinazoline.

Bogert, Marston Taylor and Hand, William Flower. The syntheses of alkylketodihydroquinazolines from anthranilic nitrile. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 70; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1031–1050).

#### CYCLOID C.H.O.N.

#### 1.4.-Dioxycopyrine

$$C_5H_3N < CO \cdot \dot{N}H$$

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1358-1367).

#### CYCLOID C.H.O.N.

# 3-Pyridylglycocoll 4-carboxylic acid.

Gabriel, S. und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831-2852).

#### CYCLOIDS C.H16O2N2

#### 4-Methyl-3.5-diacetylpyrazole

also 4 Phenyl-3.5-diacetylpyrazole.

Wolff, Ludwig. Liebigs, Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### CYCLOID $C_8H_{10}O_5N_2$

#### 4-Methyl-5-acetyl-pyrazoline 3.5dicarboxylic acid

METHYL ESTER C10H14O5N2

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (782–790).

#### CYCLOIDS C8H12O2N2

#### 3.4.-Dimethyl-1-ethyluracil

(3.4.-Dimethyl-1-ethyl-2.6-dioxypyrimidine)

also 1 . 4 . DIMETHYL-3-ETHYLURACIL.

Behrend, Robert und Thurm, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (160-178).

# Methylpropylpyrazole carboxylic acid

AMIDE

or 
$$CH \stackrel{CMe}{=} \stackrel{N}{=} . CO . NH_2$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083–1088).

### 3-Methyl-5-n-propylpyrazole

4-carboxylic acid

$$\mathrm{NH} <_{\mathrm{C}(\mathrm{C}_3\mathrm{H}_7)}^{\mathrm{N}} : \mathrm{CMe}$$

and its methyl ester.

**Bouveault,** L. et **Bongert,** A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1095–1100),

#### CYCLOIDS C.H.40N2

#### 3-n-Amylpyrazolone

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1088-1095).

#### 4-Ethyl-3-propyl-pyrazolone

C<sub>3</sub>H<sub>7</sub> . C
$$\stackrel{N}{<}$$
N—NH

**Locquin,** René. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (108-110).

#### CYCLOID C.H.O.N.

# 1.4.3. Dioxycopyrine carboxylic acid. Methyl ester.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1358-1367).

#### CYCLOID C9H8ON2

#### 2-Methyl-4-ketoquinazoline

3 Phenylamino derivative

$$_{\text{C,II}_{4} <_{\text{N}} : \text{CMe}}^{\text{CO}} > \text{N}$$
 . NHPh

Anschütz, R[ichard], Schmidt, O. und Greiffenberg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3480–3485).

#### CYCLOID C.H.O.N.

3-Oxy-2-methyl-4-ketoquinazoline

$$C_{N} = \frac{CO}{N + CMe} > N \cdot OH$$

Anschütz, R., Schmidt, O. und Greiffenberg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3480–3485).

#### CYCLOID C.H.O.N.

# Carboxydimethylpyrazylpropionic acid

AMIDE OF THE MONOETHYL ESTER

$$N \ll \frac{\text{CMe} - \text{C} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2 \text{Et}}{(\text{NCO} \cdot \text{NH}_2) \cdot \text{CMe}}$$

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366).

#### CYCLOID C9H14O2N2

#### 3. 4-Dimethyl-5-propylpyrazole 4-carboxylic acid

 $N = C(C_3H_7)$ . CMe .  $CO_2H$ 

Methyl ester.

**Bouveault**, L. et **Bongert**, A. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), **27**, 1902, (1100–1106).

#### CYCLOIDS C10H8O2N2

# 5,3-Phenylpyrazole carboxylic acid $C_6H_5$ . $C_3H_2N_2$ . $CO_2H$

and its methyl and ethyl esters.

Buchner, Eduard und Lehmann, Louis. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (35-37).

#### 1-Phenyl-3-methyl-4-ketopyrazolone-(5)

also its Diethylamidoaniline and Dimethylamidoaniline derivatives.

Sachs, Franz und Barschall, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1437–1439).

#### CYCLOID $C_{10}H_{12}O_2N_2$

#### Dimethyldiacetylpyrazine.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### CYCLOID C10H14ON

#### N. N'-Dimethyldihydrotolimidazolol.

**Fischer**, O[tto] und **Rigaud**, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1258–1265).

#### CYCLOID C10H18ON2

### 4-Ethyl-3-amyl-pyrazolone

$$C_5H_{11}$$
.  $C < N - NH$ 
 $CHEt$ .  $\dot{C}O$ 

**Locquin**, René. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (108–110).

#### CYCLOID $C_{11}H_8O_2N_2$

# 2-Phenyl-pyrimidine 6-carboxylic acid

5-Bromo derivative  $C_{11}H_7O_2N_2Br$  i.e.

$$X \leqslant_{CH . CBr}^{CPh : N} > C . CO_2H$$

also 2-Phenyl-5-chloro-pyrimidine carboxylic acid and 2-Phenyl-5-aminopyrimidine carboxylic acid and their Benzamidine salts.

Kunckell, Franz und Zumbusch, L. Ueber die Einwirkung von Mucobromund Mucochlor-Säure auf Benzämidin. (Vorl. Mitt.) Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3164–3168).

#### CYCLOID C11H8O3N2

### Benzylidene-barbituric acid

p-Dimethylamino derivative

$$Me_2N \cdot C_6H_4 \cdot CH : C < \stackrel{CO}{<} \stackrel{NH}{\sim} CO$$

Sachs, Franz und Lewin, Willy. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3569-3578).

#### CYCLOID C11 H8 O4 N2

#### 4-Phenylpyrazole dicarboxylic acid

DIETHYL ESTER C15H16O4N2

Behaghel, Wilhelm und Buchner, Eduard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (34-35).

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (782-790).

#### ETHYLMETHYL ESTER C14H14O4N2

Buchner, Eduard und Heide, Carl von der. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (31–34).

#### CYCLOID C11H10O2N2 Methyl-aceto-quinoxaline

The PHENYLHYDRAZONE C17H11N4 NITROPHENYLHYDRAZONE, OXIME and SEMICARBAZONE, C12H13ON5

Sachs, Franz und Röhmer, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3307-3319).

#### CYCLOID C11H10O4N2

#### Cinchomeronylglycine ester C5H3NCO)2N . CH2 . CO2Et

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1358-1367).

# CYCLOID C11H12ON2 Antipyrine CO<UH: CMe NPh. NMe

Reychler, A. Sur quelques sels d'antipyrine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3). 27, 1902, (612-615). [1764].

Sawa, Seitarō. Are caffeine and anti-pyrin in high dilutions poisonous to plants? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (411-412).

#### ANTIPYRYL-UREA

NMeNPh . CO
CMe : C . NH . CO . NH2

Jaffe, M[ax]. Antipyrylharnstoff, ein Stoffwechselderivat des Pyramidons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2891–2895).

#### CYCLOIDS C12HON2

#### 6-0xy-isoquino-β-pyridine

and 6-CHLORO DERIVATIVE.

Marckwald, W[illy] und Dettmer, H. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (296 - 302).

#### **Oxyphenazine**

and its 2 amino derivative also 2, 3—DIOXYPHENAZINE.

Ullman, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4302-4306).

#### CYCLOID C12H10O3N2

#### 4-Phenylpyrazole 3.5-acetylcarboxylic acid

and THE ETHYL ESTER.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129-195).

#### 4-Methyl-3-benzoylpyrazole 5-carboxylic acid

and THE ETHYL ESTER

also 5-Benzovlpyrazol 3.4-DICARBOXYLIC ACID C12H8O5N2

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129-195).

#### CYCLOID C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>ON<sub>2</sub>

1-Phenyl-3-n-propyl-pyrazolone  $NPh < \begin{array}{l} N = C \cdot C_3H_7 \\ CO \cdot CH_2 \end{array}$ 

$$NPh < \begin{array}{c} N = C \cdot C_3H_7 \\ CO \cdot CH_2 \end{array}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1095-1100).

#### CYCLOIDS C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>

### Methylethylphenylhydantoin

$$OC < NH \cdot C(CH_3) \cdot C_2H_5$$
 $OC < NPh \cdot CO$ 

Slimmer, Max D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (400-410).

### Phenyl-n-propyl-hydantoin OC<NPh . CH . C3H7

Slimmer, Max D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (400-410).

### Phenyl-iso-propylhydantoin

OC<NH . CH . CHMe2

Slimmer, Max D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (400-410).

### 1-Phenyl-4-dimethylhydrouracil

**Slimmer,** Max D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (400–410).

#### CYCLOID C13H10ON2

#### o-Oxybenzenyl-o-phenylenediamine

$$C_6H_4 < \stackrel{\mathrm{NH}}{\sim} C \cdot C_6H_4OH$$

Pawlewski, Br. Chem. pols. Warszawa, 2, 1902, (409-413).

#### CYCLOID C13H12O5N2

#### 4-Phenyl-5-acetyl-pyrazoline 2. 5-dicarboxylic acid

METHYL ESTER C15H10O5N2 and its phenyl-hydrazone.

Buchner, Eduard und Schröder, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (782–790).

#### CYCLOID C13H14O2N2

#### 1-Phenyl-3.5-dimethyl-4-pyrazylacetic acid

$$NPh < \begin{array}{l} \text{N = CMe} \\ \text{CMe: $\dot{\text{C}}$ . $CH_2$ . $CO_2$H} \end{array}$$

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366).

#### CYCLOID C13H16ON2

### 1-Phenyl-4-methyl-3-propyl-

$$\begin{array}{c} \text{pyrazolone} \\ \text{NPh} < \stackrel{\text{CO. CHMe}}{\text{N}} = \overset{\text{C. C'}_3}{\text{H}_7} \end{array}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (1100-1106).

#### CYCLOID $C_{13}H_{16}O_5N_2$

#### Ethyl a-phenyloxydiazomalonate.

Curtiss, Richard Sydney. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, **315-326**).

#### CYCLOID $C_{14}H_{10}ON_2$ α and β-Phenyl-oxyquinoxaline

O-AMINO-PHENYL-OXYCHLOROQUINOXALINE  $C_{14}H_{10}ON_3CI$ 

Korczyński, A. und Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss des Isatins. (10. Mitt.) I. II. Benzylirung des Isatinoxims und seiner Derivate. Benzyläther des Isatinoxims. III. Absorption der violetten und ultravioletten Strahlen durch Isatin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (4331-4338).

#### CYCLOID C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>ON<sub>2</sub>

Anhydride of benzyl-o-hydrazinobenzoic acid

$$C_6H_4 < \stackrel{CO}{\sim} NH > N \cdot CH_2Ph$$

Fischer, Emil und Blochmann, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2315–2319).

#### CYCLOID $C_{14}H_{14}O_4N_2$

Phenyl-dimethylacetyl-pyrazolone carboxylic acid.

ETHYL ESTER C16H18O4N2 i.e.

$$CO_2Et$$
 .  $CH_2$  .  $CAc < CO$  .  $NPh$   $CMe$  :  $\dot{N}$ 

Friessner, Alfr. J. prakt. chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, 532-533).

#### CYCLOID $\mathbf{C}_{14}\mathbf{H}_{16}\mathbf{O}_{2}\mathbf{N}_{2}$

#### 1-Phenyl-3. 5-dimethyl-4-pyrazylpropionic acid

$$NPh < N = CMe$$

$$CMe : C : CHMe : CO_2H$$

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366).

#### CYCLOID $C_{14}H_{14}O_3N_2$

#### Benzoyl-trimethyl-pyrazole carboxylic acid

AMIDE C14H15O2N3 i.e.

1-Phenacyl-3, 5-dimethyl-pyrazole 1-carboxylamide).

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (843–845).

#### CYCLOID C14H16O2N2

#### 1-Phenyl-3. 5-dimethyl-4-pyrazylpropionic acid

$$NPh < N = CMe$$

$$CMe : \dot{C} \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$$

**March**, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (295–366).

#### CYCLOID $C_{14}H_{16}O_4N_2$

# Imide of $\beta$ -Anilidotricarballyl- $\alpha$ ethylester $\alpha$ ' $\beta$ -diacid

$$_{\mathrm{EtO_{2}C}\,.\,\mathrm{CH_{2}}}^{\mathrm{C_{6}H_{5}NH}}>\mathrm{C}<_{\mathrm{CH_{2}}}^{\mathrm{CO}}\,.\,_{\mathrm{NH}}^{\mathrm{NH}}$$

also its acetyl, and ethylimide derivatives.

Schroeter, G. und Kirnberger, Carl. Ueber das β-Anilidotricarballyldiäthylestersäurenitril und seine Umwandlungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2081–2084).

#### CYCLOID C15H10N

$$\left(\frac{\text{NH}}{\dot{C}^{\dagger}O}\right) = \left(\frac{1}{2}\text{H}_3\right)_2 \left(\frac{1}{2}\text{H}_2\right)$$

Dibenroyl derivative

 $\left( \begin{smallmatrix} C_6 H_5 & CON \\ & & \end{smallmatrix} \right)_2 CH_2$ 

(Dibenzoyldianthranilmethane).

Heller, Gustav und Fiesselmann, Georg. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Anthranilsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **324**, 1902, (118–137).

#### 

#### 2-Methyl-3-phenylketoquinazoline

$$C_6H_4 <_{N-CMe} >_{NPh}$$

Anschütz, R[ichard], Schmidt, O. und Greiffenberg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3480-3485).

#### 3-0xy-1.5-diphenyl-1 2.4-triazole

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md, 27, 1902, (257-270).

(D-3218)

#### CYCLOID C15H14ON

#### β-Anilinohydrocarbostyril.

Conrad, M[ax] und Reinbach, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511-525).

#### CYCLOID $C_{15}H_{16}O_4N_2$

#### m-Amino-o-tolyl-2. 5-dimethylpyrrole 3. 4-dicarboxylic acid.

**Bülow**, Carl und **List**, Georg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (681–688).

#### CYCLOID $C_{16}H_8O_3N_2$

#### Anhydrobispyrindandion

Bittner, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **35**, 1902, (1411–1413).

### CYCLOID $\mathbf{C}_{16}\mathbf{H}_{10}\mathbf{O}_2\mathbf{N}_2$

#### Indigo.

Binz, A[rthur]. Notizen zur Kenntnis des Indigos. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (229–230).

—— und Kufferath, A. Die Salze des Indigos. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (196–204).

und Rung, F. Die Bestimmung des Indigotins auf geküpten Faserstoffen. Zur Theorie des Färbeprocesses in der Indigoküpe. (4. u. 5. Mitt. über Indigofärberei.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (557–559, 616–6129)

Camps, Rudolf. Synthese des Indigblau aus o-Nitroacetophenon. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (423-437).

**Fischer**, Eugen und **Alt**, Hermann. Der Indigo als Dampffarbe. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (197-198).

Kufferath, A. Ueber die Reduktion von Indigo mit Zinkstaub und Ammoniak. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (481).

Vaubel, Wilhelm. Zur Kenntnis des Indigblaus und Indigrots. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (39–45).

#### SULPHONIC ACIDS.

Schubart, Philipp. Synthese isomerer Indigodisulfosäuren. Diss. Halle a. S. (Druck von. E. Karras), 1902, (66). 22 cm.

#### CYCLOID C16H12ON2

#### 4-0xy-2,6-diphenyl-1,3-diazine.

The 5-Benzene Azo derivative

$$\begin{array}{c} C_{22}H_{16}ON_4 \ \, i.e. \\ PhN_2 \ \, . \ \, C \stackrel{CPh}{<\sim} \ \, . \ \, N > CPh \end{array}$$

Bülow, Carl und Hailer, Ekkehard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (915-938).

#### CYCLOID C17H10O3N2

#### Carbinirubin

$$C_6H_4 < CO \cdot C = C \longrightarrow C_6H_4$$

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421-2430).

### CYCLOID C18H10O4N2

Carbindigo 
$$\left( \begin{array}{ccc} C_6 H_4 < \begin{array}{ccc} C(1) & \overline{NH} \end{array} > C \ : \ \right)_2$$

Gabriel, S. und Colman, J. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421 2430).

#### CYCLOID C18H12O2N2

FORMED BY REDUCTION OF CARBINDICO.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421-2430).

#### CYCLOID C18H12O4N2

#### DIHYDRIDE OF CARBINDIGO.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Ueber 4-Oxyisocarbostyril II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2421-2430).

#### CYCLOID C18H14O2N2

(5.5'), (6.6'), and (7.7')-

#### Dimethylindigotin.

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1–15).

#### CYCLOID C:9H15ON2

#### Phenyl-benzoyl-trimethyl-pyrazole

(1-Phenyl-4-phenacyl-3.5-dimethylpyrazole).

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (843-845).

#### CYCLOID C20H12ON2

$$\begin{array}{c} C_6H_4\cdot C: N\\ \downarrow \\ OH\cdot C_6H_3\cdot C: N \end{array} C_6H_4$$

and its oxyacetyl and oxybenzoyl derivatives.

Werner, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357), **322**, 1902, (135–173).

#### CYCLOID C20H14O4N2

#### p-Ditolyl-indoxylic acid anhydride

also B-dinaphthyl-indoxylic acid anhydride.

Conrad, M[ax] und Reinbach. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (511-525).

#### CYCLOID C20H18O2N2

#### 5.7.5'.7'-Tetramethylindigotin.

Kuhara, M. and Chikasigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

#### CYCLOID C21H18O2N2

#### Di-α-pyridyl phenyltrimethylene diketone

PhCH(CH2, CO, C5H4N)2

Engler, C. und Engler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4061–4066).

#### CYCLOID C22H22O2N2

#### 4.5.7.4'.5'.7' Hexamethylindigotin.

Kuhara, M. and Chikashigé, M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (1-15).

#### CYCLOID C23H22O3N2

p-Tolylene-dis [2.5. dimethyl-pyrrole-3.4-dicarboxylic acid].

**Bülow,** Carl und **List,** Georg. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (681–688),

o-Tolylene-dis [2.5.dimethyl-pyrrole-3.4-dicarboxylic acid].

**Bülow**, Carl und **List**, Georg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (185–191).

#### CYCLOID C24H31O2NI

#### Ethylene-diisoquinoline iodoacetic ester

C24H31O2N2I i.e.

 $C_9H_{10}N$ ,  $C_2H_4$ ,  $C_9H_{10}NI$ ,  $CH_2$ ,  $CO_2Et$ 

Wedekind, E. Paris, C.-R.. Acad sci., 134, 1902, (1356-1359).

#### CYCLOID C28 H38 O4 N2 I2

#### 1-Ethylene-bis-1-tetrahydroisoquinoline iodo-acetic ester

 $C_2H_4(C_1H_{16}N_1CH_2, CO_2Et_1)_2$  [two isomerides].

Wedekind, E. Sur une nouvelle isomérie de l'azote asymétrique. Paris, C.-R. Acad., sci., 134, 1902, (1356–1359).

CYCLOIDS CONTAINING TWO ATOMS OF NITROGEN AND SULPHUR.

#### CYCLOID C, H, N,S

3-Sulphydro-1-phenyl-5-methyl-

1.2.1-triazole

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

(D-3218)

#### CYCLOID C11H12N2S

Michaelis, A[ug.]. Ueber Thio- und Selenoantipyrin und über die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1–51).

CYCLOIDS CONTAINING TWO ATOMS OF NITROGEN, SUL-PHUR AND OXYGEN.

#### CYCLOID C6H6ON2S

#### 4-Pyridylthiocarbamic acid

C<sub>5</sub>NH<sub>4</sub>.NH.CS.OH Ethyl ester.

Camps, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (345-365).

#### CYCLOID C13H10O4N2S

p-Tolyl-m-oxyphenazine sulphonic

Gnehm, R. und Veillon, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49-81).

#### CYCLOID $C_{20}H_{12}O_3N_2S$

# Diphenylquinoxaline sulphonic

**Werner**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (248-357); **322**, 1902, (135-173).

# CYCLOIDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS.

#### CYCLOID C3Cl3N3

#### Cyanuric chloride

AND BROMIDE

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. [The action of hydriodic acid, hydrogen sulphide and sodium sulphite on cyanuric chloride and bromide; also their constitution.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (200); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (6).

1930

#### CYCLOID $\mathbf{C}_3\mathbf{H}_5\mathbf{N}_3$

#### 5. Methyltriazole

1.-Anilido derivative and its 4. carboxylic acid.

**Wolff**, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

# CYCLOID C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub> Copazoline

4-chloro derivative  $C_7H_4N_3Cl$ 

$$C_5H_3N < N : CH$$

**Gabriel**, S. und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831–2852).

#### CYCLOID C7H7N3

### Dihydrocopazoline

$$C_5H_3N < N : CH$$
 $CH_2 : NH$ 

and its salts.

**Gabriel**, S[iegmund] und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831–2852).

#### CYCLOID C.H.N.

#### 1-Phenyl-1, 2, 3-triazole

$$NPh <_{CH}^{N : N} > CH$$

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1029–1038).

THE 5-AMINO DERIVATIVE.

**Dimroth**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

#### CYCLOID C.H.N.

1-Phenyl-5-methyl- 1, 2, 3-triazole

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1029–1038).

### CYCLOID C9H21N3

### Triethyltrimethylenetriamine

Its iodomethylate and two isomeric hydrogen iodide salts.

**Einhorn**, Alfred und **Prettner**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2942–2244).

#### CYCLOID C12H9N3

#### Phenylimidoquinonediazide

$$C_6H_5N$$
 .  $C_6H_4 < \stackrel{N}{N}$ 

Hantzsch, A. Ueber chinoïde Diazokörper und die sogenannten Triazolene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (888–896).

#### CYCLOID C<sub>14</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>

#### Indophenazine

CHLORO AND BROMO DERIVATIVES.

Korczyński, A. und Marchlewski, L[eon]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4331–4338).

#### CYCLOIDS C14H11N3

#### 1.5-Diphenyl-1.2.3-triazole

$$NPh <_{CPh}^{N:N} > CH$$

**Dimroth**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

#### 1.4-Diphenyl-1.2.3-triazole

THE 5-AMINO DERIVATIVE

$$\mathrm{NPh}{<^{\mathrm{N}}_{\mathrm{C}(\mathrm{NH}_2)}}\!\geqslant\!\!\mathrm{CPh}$$

**Dimroth**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

#### CYCLOID C20H15N3

#### Triphenyltriazole

PhC: N >NPh

also the tribomo, mononitro and trinitro derivatives.

Biltz, Heinrich und Weiss, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3519–3524).

#### CYCLOID C23H25N3

Amidine  $C_7H_7NH$  ,  $CH > NC_7H_7$  $C_7H_7NH$  ,  $CH > NC_7H_7$ 

[From p-toluidine].

**Sabanějev**, A. P. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšé., **34**, 1902, 398-410.

CYCLOIDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

# CYCLOID C3H3O3N3 Cyanuric acid.

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. Mello. The constitution of cyanuric acid. . . [The action of chlorine and bromine on potassium cyanurate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (191-203); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (5-6).

Senier, Alfred and Walsh, Thomas. The polymerisation of cyanic acid: cyanuric acid and cyanulide [and their solubility]. London, J. Chem. Soc., 18, 1902, (290-291); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (13).

#### CYCLOIDS C4H5O2N3

#### 5-Methyltriazole 4-carboxylic acid

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### Oxyacetyltriazole.

N. NH N. C-COCH.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129–195).

#### CYCLOIDS C.H.O.N.

#### 5. Methylazimidol carboxylic acid

$$CO_{\mathcal{H}}$$
 ,  $C: CMe > X OH$ 

Also azimidol dicarboxylic acid and 4. Benzoyl-azimidol carboxylic acid.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

### $\text{CYCLOID} \quad C_1 H_1 O_1 N_3$

Mesoxalylguanidine

OH (CO NH)C NH

Kaess, L. und Gruszkiewicz, J. Ueber die Verbindungen der Mesoxalsäure (Dioxymalonsäure) und Glyoxylsäure mit Guanidin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3600–3607).

#### CYCLOID C.H.O.N.

# 3.5-Dioxy-6-methyl-1.2.4-triazine dihydride

BENZOYL DERIVATIVE

$$NBz < \frac{N - COH}{CHMe \cdot COH} > N$$

Bailey, J. R. Amer. chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386–403).

#### CYCLOID C.H.O.N.

# 3.5-Dioxy-6-dimethyl-1.2.4-triazine dihydride.

$$NH < \frac{N - C(OH)}{CMe_2 + C(OH)} > N$$

Bailey, J. R. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (386-403).

#### CYCLOID C7H5ON3

4-Oxycopazoline

Also 2-METHYL-4-OXYCOPAZOLINE.

**Gabriel**, S. und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831-2852).

#### CYCLOID C2H5O2N3

#### 2-4-Dioxycopazoline

$$C_5 \Pi_3 N < \frac{NH \cdot CO}{CO \cdot NH}$$

**Gabriel**, S. und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2831-2852).

Cinchomeronazide 
$$({}^{\circ}_{5}\Pi_{3}N < ({}^{\circ}_{0}) \cdot N\Pi$$
is dioxycopazoline  $({}^{\circ}_{5}\Pi_{3}N < N\Pi \cdot \dot{C}O)$ 

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3847).

#### CYCLOID C.H.ON3

### i-Phenyl-5-oxy-1 . 2 . 3-triazole

$$NPh <_{C(OH)}^{N : N} > CH$$

**Dimroth,** O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041-4060).

#### CYCLOID C9H9ON3

#### Phenyloxytriazine

$$N \leqslant_{C(OH): N}^{N + CH} > CPh$$

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129-195).

### CYCLOID C.H,O.N.

Phenyl-urazole

**Acree**, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (553-562).

Constitution of phenylurazole. (I.) Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (118-134).

#### 3-**0**xy-1-phenyl-5-keto-2, 5-dihydrotriazole

ETHYL ETHER

and its 3-acetoxy derivative.

Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (553-562).

#### CYCLOIDS C.H.O.N.

1-Phenyl-1, 2, 3-triazole

4 and 5-carboxylic acids

and their esters, salts, etc.

**Dimroth,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1029–1038).

5-Amino and nitrophenyl derivatives of the 4-carboxylic acid

$$NPh < \stackrel{N:N}{(\backslash NH_2)} > ( \cdot , \cap O_2H)$$

**Dimroth**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041-4060).

1-Amino and natrophenyl derivatives of the 5-carboxylic acid.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1038–1047).

#### CYCLOIDS C9H7O3N3

5-Oxy-1-phenyl-1, 2, 3, triazole 4-carboxylic acid

$$\mathrm{Ph}: \mathbf{N} < \frac{\mathbf{N} - \mathbf{N} - \mathbf{N}}{\mathbf{O}(\mathrm{OH}) : \dot{\mathbf{C}} \cdot \mathbf{OO_2H}}$$

and its ester, salts, etc.

**Dimroth,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

#### 1.Phenyl-5-triazolone 4-carboxylic acid

THE METHYL ESTER  $C_{10}H_9O_3N_3$ 

also the ethyl ester.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041–4060).

CYCLOID C9H9ON3

5-Oxy-1-phenyl-4-methyl-1.2.3triazole

**Dimroth,** O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4041-4060).

CYCLOIDS C9H9O2N3

1-Phenyl-2-methyl-urazole and 1-Phenyl-4-methyl-urazole.

**Acree**, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (553-562).

CYCLOID C10H9O2N3

1-Phenyl-5-methyl-1, 2, 3-triazole carboxylic acid

and its esters, salts, etc.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1029–1038).

CYCLOID C10 H11 O2 N3

1-Phenyl-2, 4-dimethylurazole.

**Busch**, M[ax]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1562–1565).

CYCLOID  $C_{14}H_90N_3$ 

α-Phentriazyl phenyl ketone

$$C_8H_4 < \stackrel{N:N}{\underset{:}{\overset{\cdot}{\cup}}} \cdot CO \cdot C_6H_5$$

Bamberger, Eugen und Witter, Hugo. J. prakt. Chem, Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (139-149).

CYCLOID  $C_{14}H_{11}O_2N_3$ 

2-Oxy-3-acetaminophenazine

Also 2 acetoxy-acetamino-phenazine.

Uliman, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4302–4306).

CYCLOID C15H11ON3

Oxy-1, 2-diphenyltriazine.

**Bilz**, Heinrich und **Arnd**, Thankmar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (344–347).

CYCLOID  $C_{15}H_{11}O_2N_3$ 

1.5-Diphenyl-1, 2, 3-triazole

4-carboxylic acid

 $NPh < N : N > C \cdot CO_2H$ 

**Dimroth,** O. Berlin, Ber. D. chem. Ges, **35**, 1902, (4041–4060).

CYCLOID  $C_{16}H_{13}ON_3$ 

Phenylmethylbenzoyltriazole

$$\frac{\text{CMe}: \text{N}}{\text{NPh}: \text{N}} > (^{\circ}, (^{\circ}()), (^{\circ}_{6}\text{H}_{5}))$$

Bamberger, Eugen und Witter, Hugo. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, 139-149).

CYCLOID C35H29O3N3

Tri-α-pyridyl diphenylpentenyl triketone

 $(C_5\Pi_4N,CO,CH_1CHPh,CH_2,CO,C_5\Pi_4N)_2$ 

Engler, C. und Engler, A. [Indigo.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4061-4066).

1930

CYCLOIDS CONTAINING THREE ATOMS OF NITROGEN AND SULPHUR.

CYCLOIDS C14H11N3S

3-Sulphydro-1, 5-diphenyl-

1,2,4-triazole

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257–270).

5-Sulphydro-1, 3-diphenyl-

1, 2, 4-triazole

$$\operatorname{HS}$$
 .  $\operatorname{C} \leqslant_{\operatorname{N}}^{\operatorname{NPh}} \cdot \overset{\operatorname{N}}{\operatorname{CPh}}$ 

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

CYCLOID C15H13N3S

3-Sulphydro-5-phenyl-1-p-tolyl-

1,2,4-triazole

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR NITROGEN ATOMS.

CYCLOID C2H4N4

Tetrazoline

$$IIX <_{\text{UII}}^{\text{UII}} : _{\text{N}}^{\text{N}} > \text{NH}$$

Ruhemann, Siegfried and Stapleton, H. E. Tetrazoline. Part II. [Formation of phenyltetrazolylthiourea by the action of phenylthiocarbimide on it; the compounds,  $C_3H_9N_4I_3$  and  $C_3H_7N_4I$ , produced by the action of methyl iodide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (261–264); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (30).

CYCLOID C14H10N4

#### Diphenyltetrazole

Di-m-amino compound and its diacetyl and dihydro derivatives.

Junghahn, A[lfred] und Bunimowicz, J. Ueber die Einwirkung von Hydrazin auf Thiamide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3932-3940).

CYCLOID C16H14N4

#### Dibenzyltetrazine

Di-p-amino compound

Also its diacetyl and dihydro derivatives.

Junghahn, A[Ifred] und Bunimowicz, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3932-3940).

CYCLOID C16H14N4

Dipyridyl-o-phenylenediamine

i.e. 
$$C_6H_4 < NH \cdot C_5H_4N$$

also corresponding-p-phenylenediamine and derivatives of both.

**Fischer**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3674–3683).

CYCLOID C20H17N5

#### Triphenylguanazole

(3, 5-Dianil-4-phenylurazole).

NH . CNPh NH . CNPh

also its dimethyl and diethyl derivatives.

Busch, M. und Ulmer, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1716–1726).

#### CYCLOID C30H32N4

#### 1, 2, 4, 5-Tetra -o-tolylhexahydro-1, 2, 4, 5-tetrazole

Also the p and m isomerides.

Rassow, Berthold und Rülke, Kurt. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (97–122).

#### CYCLOID C32 H36 N4

3, 6-Dimethyl-1, 2, 4, 5-tetrap-tolylhexahydro-1, 2, 4, 5-tetrazine

$$C_7H_7$$
 .  $N$ —CHMe  $-N$  .  $C_7H_7$   
 $C_7H_7$  .  $N$ —CHMe  $-N$  .  $C_7H_7$ 

Rassow, Berthold und Rülke, Kurt. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (97-122).

CYCLOIDS CONTAINING NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

#### CYCLOIDS C.H.O.N.

Bis-diazoacetic acid

$$CO_2H$$
 .  $CH < X : X > CH$  .  $CO_2H$ 

[Formation of The action of Silberrad, Oswald. bisdiazo-acetic acid. nitrogen trioxide on bisdiazoacetamide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902. (602-605); [abstract] London, Proc. Chem, Soc., 18, 1902, (44-45).

#### s-N-Dihydrotetrazine dicarboxylic acid

DIAMIDE

C4H6O2N6 i.e.

Silberrad, Oswald. [Preparation of s - X - dihydrotetrazine licarb xylamide and the action of nitrogen trioxide and caustic potash on it; also its compounds with mercury.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (605-607); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (44).

#### CYCLOID C5H4O2N4

#### Xanthine

Synthesis.

Fischer, Emil und Tüllner, Hermann. Verwandlung der Isoharnsäure in Harnsäure und Thioxanthin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2563-2571).

#### CYCLOIDS C5H4O3N4 Uric acid.

Tocher, J. F. The oxidation . . . of uric acid . . . Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (161-166).

Krüger, Martin und Schmid, Julius. Die Entstehung der Harnsäure aus freien Purinbasen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (549-565).

Vicario. De la valeur comparée des principaux dissolvants de l'acide urique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (265-270).

Isouric acid

Fischer, Emil und Tüllner, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2563-2571).

#### CYCLOID C.H.O.N.

Thurm, Richard. Ueber die Konstitution der 8-Methylharnsäure sowie der Alkylderivate des Methyluracils und des Nitrouracils. Diss. Hannover. Herzberg a. H. (Druck v. G. F. Preiss), 1902, 33. 22 cm.

#### CYCLOID C8H10O2N4 Caffeine.

Sawa, Seitarō. Are caffeine and antipyrin in high dilutions poisonous to plants? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (411–412).

Dekker, Johan. Theobromine, seine Lösungszahlen in den üblichen Lösungsmitteln und seine Darstellung aus den Samenschalen. Amsterdam (J. H. de Bussy), 1902, (81). 23 cm.; Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (741–

#### IODIDES.

**Faucon**, A. Sur les iodures de caféine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (370–373).

Methoxycaffeine conversion into tetramethyluric acid.

Wislicenus, Wilhelm und Körber, Heinrich. Ueber die Umlagerung von Lactimäthern in Lactame. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1991-1992).

#### CYCLOID $C_{10}H_{14}O_3N_4$

# 1, 3, 7-Trimethyl- 9-ethyl- 2, 6, 8-trioxypurine.

Wislicenus, Wilhelm und Körber, Heinrich. Ueber die Umlagerung von Lactimäthern in Lactame. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1991–1992).

#### CYCLOID C11H10ON4

Dipyridyl-urea (C<sub>5</sub>NH<sub>4</sub>.NH)<sub>2</sub>CO

The three isomerides.

Camps, Rudolf. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (345–365).

#### CYCLOID C24H26O2N4

# Bisphenyl-n-propyl-pyrazolone $: C(C_3H_7) \to CU \to C(C_3H_7) : N$

 $\begin{array}{l} {\rm N:C(C_3H_7)} > {\rm CH\cdot CH} < \stackrel{\rm C(C_3H_7):N}{\sim} \\ {\rm NPh\cdot CO} \end{array}$ 

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1095–1100). [3163].

#### CYCLOID $C_{27}H_{32}O_2N_4$

### Isovaleryldiantipyrine

 $C_4H_9$ .  $CH(C_3N_2OMe_2Ph)_2$ 

 $('_{11}\Pi_{12}O)N_2$  Phenyldimethylpyrazolone

(Antipyrine).

Eccles, David C. The action of isovaleric aldehyde upon antipyrine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1050-1052).

 $\begin{array}{ccc} CYCLOIDS & CONTAINING & FOUR\\ NITROGEN & ATOMS & AND\\ SULPHUR. \end{array}$ 

#### 

 $\frac{N}{NH} \cdot \frac{C(SH)}{C(NPh)} > NPh$ 

and its METHYL ETHER.

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Ueber die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1710–1716).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR NITROGEN ATOMS, SULPHUR AND OXYGEN.

#### CYCLOID $C_5H_4O_2N_4S$ Thioxanthine.

Fischer, Emil und Tüllner, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2563–2571).

#### CYCLOID $C_5H_6O_3N_4S$ $\gamma$ -Thio-pseudouric acid

('O<NH. CO>()H. NH. ('S. NП<sub>2</sub>

Fischer, Emil und Tüllner, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2563–2571).

## CYCLOIDS CONTAINING FIVE NITROGEN ATOMS.

#### 

 $N \cdot CNC_7H_7 > N \cdot C_7H_7$ 

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Zur Kenntniss der Aminoguanidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1716–1726).

# cycloid C<sub>23</sub>H<sub>23</sub>N<sub>5</sub> Tri-p-tolyl-guanazole

 $\begin{array}{c} (3.5\text{-}Ditolil\text{-}4\text{-}tolylurazole) \\ \text{NH} \cdot \text{CNC}_{7}\text{H}_{7} > \text{N} \cdot \text{C}_{7} \cdot \text{H}_{7} \\ \text{NH} \cdot \text{CNC}_{7}\text{H}_{7} \end{array}$ 

Busch, M[ax] und Ulmer, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1716–1726).

#### CYCLOID C32H23N5

#### Tri-\beta-naphthylguanazole

Busch, M[ax] and Ulmer, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1716–1726).

CYCLOIDS CONTAINING FIVE NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

# CYCLOID C<sub>21</sub>H<sub>19</sub>O<sub>2</sub>N<sub>5</sub> Methylrubazonic acid

$$PhN <_{CO - \ddot{C}, N = \dot{C}, CO}^{NMe + CMe + N} > NPh$$

**Pröscher,** Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1436–1437).

CYCLOIDS CONTAINING FIVE NITROGEN ATOMS AND SULPHUR.

#### CYCLOID C.H.N.S

#### Phenyltetrazolylthiourea

$$XHPh.(S.X<_{X}^{CH}:X)>XH$$

Ruhemann, Siegfried, and Stapleton, H. E. [Phenyltetrazolylthiourea from the action of phenylthiocarbimide on tetrazoline.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (262); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (30).

CYCLOIDS CONTAINING SIX NITROGEN ATOMS.

#### CYCLOID C1. H12 N6

#### 4, 4-Dipyrimidylethylenediamine

and its DIMETHYL HOMOLOGUE.

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1569-1575).

#### CYCLOID C28H20N6S2

### Sulphido-bis-1, 3-diphenyl-1, 2, 4-triazole $S.C_{14}H_{10}N_3\rangle_2$

Wheeler, H. L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

#### CYCLOID $C_{23}H_{20}N_6S_4$

### Disulphido-bis-diphenyl-triazole

 $S_2(C_{14}H_{10}N_3)_2$ 

Wheeler, H. L. and Beardsley, A P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257-270).

1940 CYCLOIDS CONTAINING SEVERAL ELEMENTS BESIDES CARBON.

#### GENERAL.

Kehrmann, F. Ueber Salze des Phenazoxoniums und Phenazothioniums, der Stammkörper der Oxazin- und Thiazinfarbstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (128– 131). [5020].

Rassmann, Wilhelm. Ueber Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf 3 Phenylpyrazolon sowie Darstellung von Iso-, Anti- und Thiopyrin. Diss. Rostock. Freiberg (Druck v. Gerlach), 1902, (39). 22 cm.

CYCLOIDS CONTAINING OXYGEN AND NITROGEN IN CLOSED CHAINS.

**Decker**, Hermann. Ueber einige Ammoniumverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (139-140). [1930].

**Diepolder**, Emil. Ueber Oxydationsproducte des o-Aminophenols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816– 2822).

Eibner, A[lex.] und Merkel, H. Ueber Bromderivate des Chinophtalons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1656– 1662). **Fischer,** Emil. Ueber Betaïnaurochlorat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1593–1595).

Goldberg, Salamon. Zur Kenntnis der Benzazoxazine. Phil. Diss. II. Zürich (Tilsit), 1900-1901, (48). 8vo.

Gnehm, R. and Veillon, Louis! Zur Kenntniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49-81).

Henrich, Ferd[inand] und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4195–4206).

Ihlder, Hildrich. Ueber die Betaïne des Isochinolins und Chinolins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (504–520).

Kehrmann, F. und Saager, A. Ueber das einfachste Azoxon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (341–342).

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Ueber Alkoholbasen aus Aethylendiamin und über das Aethylenbismorpholin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4470–4473).

Möhlau, Richard und Klimmer, K. Zur Kenntnis der Phenocyanine. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (65–70].

Ueber die Farbstoffe der Capriblaugruppe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (313–324, 354–356).

Wallach, O[tto]. Ueber die Bildung von ε-Betaïnen. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (103– 104).

Willstätter, Richard. Ueber Betaïne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (584-620).

Wolff, Ludwig. Ueber Diazoanhydride. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129–195).

#### CYCLOID C2H5O2N

Betaines

Dimethylethyl, Diethylmethyl,  $\beta$  Trimethylpropio,  $\gamma$  Trimethylbutyro derivatives.

 $R_3N$  .  $CH_2$  . CO . O

Willstätter, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (584-620).

#### CYCLOID C3H4ON2

#### Diazoacetylacetone

 $\frac{\text{He}}{\text{N}}:\frac{\text{N}}{\text{N}}>0$ 

and the BENZOYL derivative.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### CYCLOIDS $C_4H_7O_2N$ $u-\mu$ -Ketopentoxazolidine

CH<sub>2</sub> . CH<sub>2</sub> . O CH<sub>2</sub> . NII . CO

NITRO DERIVATIVE.

Franchimont, A[ntoine] P[aul] N[icolas] et Lublin, A. [Sur la  $\mu$ -céto- Nnitropentoxazolidine, le dérivé nitré de l'olide oxypropylcarbamique]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (54–55).

#### Oxymethyl-oxazoline

SULPHYDRO DERIVATIVE

 $C_4\Pi_7O_2NS$  i.e.  $\overset{N}{C}(SH)_{\circ}O>CH$  .  $C\Pi_2OH$ 

Maquenne, L. et Roux, E. Paris, C.-R. Acad. Sei., **134**, 1902, (1589–1592).

#### 

#### Morpholylhydrazine

 $0 <_{\mathrm{CH}_2}^{\mathrm{CH}_2}, \frac{\mathrm{CH}_2}{\mathrm{CH}_2} > N \cdot \mathrm{NH}_2$ 

Its monobenzoyl and benzylidene compounds.

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4474-4478).

### CYCLOID $C_5H_{11}O_2N$

Betaine

Salt C.H.O.NAuCl4

**Fischer,** Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1593-1595).

#### CYCLOID C.H.O.N.

Diazoacetoaceticester anhydride

$$E^{t_0}$$
 ( , , ( , ; ( , Me $)$ 0

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129-195).

#### CYCLOID C.H.ON

#### Trimethyl-iso-oxazole

BENZOTL DERIVATIVE

$$Bz \cdot CH_1 \cdot C \ll_{CMe \cdot \dot{C}}^{CMe \cdot \dot{C}}$$

(4-Phenacyl-3, 5-dimethyl-iso-oxazole).

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, 843-845.

#### CYCLOID C-H-ON

Bamberger, Eug[en]. Ueber das Verhalten des Anthranils, Phenylhydroxylamins und o-Hydroxylaminobenzaldoxims gegen Hydroxylamin and Luit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3893 - 3898).

#### CYCLOID C.H.ON

Methylpropylisooxazole

$$\text{CH} \underset{\leftarrow}{\text{CMe}} \xrightarrow{\text{C}} \Rightarrow \text{or CH} \underset{\leftarrow}{\text{C}} \xrightarrow{\text{C}} \underset{\leftarrow}{\text{H}}_{7} \xrightarrow{\text{C}} \xrightarrow{\text{C}}$$

Bouveault, L. et Bongert, A. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1083-1088).

### CYCLOID C.H. O.N

Tetraoxybutyloxazoline

SCHMAR OF CHAINE CHI O.X8 (). 
$$\frac{X}{C} \cdot \text{CH}_{\downarrow} > \text{CH}_{\downarrow} \cdot \text{CHOH}_{\downarrow} \cdot \text{CH}_{\downarrow} \cdot \text{OH}$$

Maquenne, L. et Roux, E. Paris, C.-R. Acad. Sci., **134**, 1902, (1589–

#### Galactoxazoline

SULPHYDRO DERIVATIVE

$$X \leqslant_{C(SH^+, \dot{O})}^{C(H_2 + --CH[CHOH]_5)} \cdot CH_5 \circ H$$

Roux, E. Sur une nouvelle base dérivée du galactose. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (691–693).

#### CYCLOID C.H.O.N

#### Carbonyl-salicylamide

Einhorn, Alfred und Schmidlin, Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3653 - 3656).

#### CYCLOID C.H.O.N

# 3.5-Dimethyl-1-oxazylpropionic

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295–366).

# 3.5-Dimethyl-1-oxazyl-isopropionic

March, F. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (295-366).

ETHYL ESTER.

March, Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (179-181).

#### CYCLOID C.H.ON:

#### Phenylazoisoacetaldoxime

it- MEHRI EIRER O< CMe . N : NPh .

Bamberger, Eug. und Frei, Johannes. Ueber Alkylirung von Phenylazoacetaldoxim. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (746–756).

#### CYCLOID C.H1602N4

### Dimorpholyl-tetrazone

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4474-4478).

#### CYCLOID C.H.3ON

### Dimethyl-butenyl-isooxazole

Leser, Georges. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### CYCLOID C10H6O2N

### 4.4-Dipyrimidyl-glyoximeperoxide

$$C_4H_3N_2 \cdot C : N \cdot O$$
  
 $C_4H_3N_2 \cdot C : N \cdot O$ 

**Gabriel**, S[iegmund] und **Colman**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1569-1575).

### CYCLOID $\mathbf{C}_{10}\mathbf{H}_{11}\mathbf{O}_{2}\mathbf{N}$

### Trimethyl-quinolide

its salts and iodomethylate.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (351–391).

#### CYCLOID $C_{10}H_{17}ON$

### Methyl-hexyl-isooxazole

Leser, Georges. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### CYCLOID $C_{10}H_{20}O_2N_2$ Ethylenebismorpholine

$$\left[0 < \stackrel{\text{CH}_2}{\text{CH}_2} : \stackrel{\text{CH}_2}{\text{CH}_2} > N : \text{CH}_2 : \right]_2$$

and its double salts.

Knorr, Ludwig und Brownsdon, Henry W. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (4470-4473).

#### CYCLOID C11H9O6N

#### 3-Ketophenmorpholine-1-acetic-6-carboxylic acid

Monomethyl ester  $C_{12}H_{11}O_6N$  i.e.

$$\label{eq:condition} {\rm CO_2Me} \cdot {\rm C_6H_3} {<}^{\rm O} {\stackrel{\rm CO}{\longrightarrow}} {\rm CO_2H_3} \cdot {\rm CH_2}$$

**Einhorn**, A. und **Ruppert**, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (305-339).

#### CYCLOID C11H11O3N

(lactam of the phenylurethane of a-oxybutyric acid).

**Lambling**, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (606-612).

#### CYCLOID C11H17ON

#### Dimethyl-hexenyl-isooxazole

$$N \leqslant_{C(C_6H_{11})}^{O \cdot CMe} > CMe$$

Leser, Georges. (III). Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (64-71).

#### CYCLOID C12H7O3N

### Oxybenzeneazoxindone

and its ACETYL compound.

**Diepolder**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816–2822).

### CACTOID C<sup>15</sup>H<sup>9</sup>ON

#### Phenoxazine

DINITROPHENOXAZINE

$$(_{6}^{\circ}H_{4} <_{NH}^{\circ}) > (_{6}^{\circ}H_{2}(NO_{2})_{2})$$

Crocker, J. C. [Formation of sodium naphthadinitrophenoxazine - sulphonate, sodium dinitrophenoxazine - sulphonate, naphthadinitrophenoxazine and picraminodinitrophenoxazine.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (342-346).

#### CYCLOID C12H9O2N3

#### Diamino-phenoxazone

$$0 < \overset{C_6H_3}{\circ} = \overset{N}{C_9H_2(NH_2)_2}$$

and its diacetyl derivative.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

#### CYCLOID C12H10O2N6

#### Dimethylpyrimidyl-glyoximeperoxide

Gabriel, S[iegmund] und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1569-1575).

#### CYCLOID C12H11ON3

#### Diaminophenoxazine

Diacetyl derivative

$$C_6H_4 < \stackrel{NH}{O} > C_6H_2(NHAe)_2$$

Also its bromide and anilinoanhydride,

DIACLITAMINOPHENAZONONE.

and DIAMINOPHENAZONONE.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

#### CYCLOIDS C12H13O3N

COMPOUND.

Lambling, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (606-612).

COMPOLNI

**Lambling**, E. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (606-612).

#### CYCLOID C12H17O2N

#### Phenazoxone

**Kehrmann**, F. und **Saager**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (341–342).

# CYCLOID $C_{13}H_{11}ON$ Methylphenoxazine $MeC_6H_3 < {}^{NH}_{O} > C_6H_4$

Kehrmann, F. Ueber die Constitution der Oxazin- und Thiazinfarbstoffe und ihre Beziehungen zu den Azoniumkörpern. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 322, 1902, (1-77).

#### CYCLOID C14H13ON

Dimethyl-phenoxazine

Kehrmann, F. loc. cit.

CYCLOID C18H11ON3

Triphenazineoxazine

$$({}^{\backprime}_{\scriptscriptstyle{6}}\mathrm{H}_{\scriptscriptstyle{4}} {<_{N}^{(\backprime)}} {>} ({}^{\backprime}_{\scriptscriptstyle{6}}\mathrm{H}_{\scriptscriptstyle{2}} {<_{N}^{N}} {>} ({}^{\backprime}_{\scriptscriptstyle{6}}\mathrm{H}_{\scriptscriptstyle{4}}$$

**Diepolder**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816–2822).

#### CYCLOID CooH13O3N

μ-Phenyl-p-benzoyloxybenzoxazole

**Henrich**, Ferd[inand] und **Wagner**, Benno. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4195–4206).

#### CYCLOID C21H15ON

Triphenyloxazole

**Pinner**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4131–4142).

1940

#### CYCLOID C24H15ON3

#### Triphenoxazine-N-phenylazine

$$C_6H_4 < \stackrel{()}{\underset{\sim}{N}} > C_6H_2 \stackrel{X}{\ll} \stackrel{X}{\underset{\sim}{N}} Ph > C_6H_4$$

and its hydrochloride.

**Diepolder**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2816-2822).

CYCLOIDS CONTAINING SELE-NIUM AND NITROGEN IN CLOSED CHAINS.

#### CYCLOID C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>Se Selenopyrine

(1-Phenyl- 2, 3-dimethyl- 2, 5-selenopyrazole)

> Salts, -derivatives, -trioxide Halogen compounds etc.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1-51).

#### cycloid C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>Se 4-Methylselenopyrine

(1-Phenyl- 2, 3, 4-trimethyl- 2, 5-selenopyrazole).

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1-51).

CYCLOIDS CONTAINING SULPHUR AND NITROGEN IN CLOSED CHAINS.

Autenrieth, W[ilhelm] und Hennings, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1388–1400).

Bindewald, Hans. Ueber das Thiopyrin und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (57). 22 cm.

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Ueber die basischen Eigenschaften des Schwefels. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

Ekeley, John Bernard. Ueber die Einwirkung von Halogenschwefel auf Paratoluchinolin. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (34). 22 cm.

Hennings, Richard. Ueber schwefelhaltige cyclische verbindungen. Diss. Freiburg i. B. (Druck v. C. A Wagner), 1902, (59). 22 cm.

Holzmann, Hermann. Ueber die Isomerieerscheinung bei den Thiosemicarbaziden. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (63). 22 cm.

Michaelis, A[ug.]. Ueber Thio-und Selenoantipyrin und über die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1–51).

Schultz, G[ust.] und Tichomiroff, M. Ueber einige Isomere der Ericabase. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (150-160).

Spitta, Albert. Zur Kenntnis des Diphenylisodithiobiazolon. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (44). 22 cm.

Vesely, Victor. Contributions à l'étude des matières colorantes thiaziniques. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (43). 8vo.

#### CYCLOID $C_6H_5O_5NS_2$

# m - Benzene disulphone hydroxylamine

$$C_6H_4 < SO_2 > N$$
 . OH

Autenrieth, Wilhelm] and Hennings, R. Ueber schwefelhaltige cyclische Verbindungen. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1388–1400).

#### CYCLOID C HINS

#### Iminophenylthiodiazoline

BENZOYL DERIVATIVE

Wheeler, Henry L. and Beardsley, A. P. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (257–270).

#### CYCLOID C.H.ONS.

#### 4-Keto-2-thio-5-phenyl-thiazole dihydride

Wheeler, H. L. and Johnston, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Pa., 24, 1902, (689 690.

#### CYCLOID C HON'S

#### Phenyl-4-thiohydantoin

and the isoverno CO CH2 . S NH . C : NPh

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121–158).

#### CYCLOIDS C. H.ON S

#### Methylbenzoylthiodiazole

**Wolff**, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (129–195).

#### Phenylacetylthiodiazole

and its semicarbazone also METHYLL OF LIYETHODIAZOLE.

Wolff, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (129-195).

#### CYCLOID C, H, N.S

#### 1-Phenyl-2-methyl-2- 5-thiopyrazole

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1-51).

### CYCLOID C, H, ON,S

o- and p-Tolyl-\psi-thiohydantoin

$$CO < \frac{N C_1 H_2}{CH_2} \cdot \frac{S}{C} \cdot SH$$

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

(D-3215

#### CYCLOID C11H12N2S

#### Thiopyrine

(1. Phenyl., 2,-3. dimethyl-2, 5-thiopy-razole.)

Preparation, crystallography, salts, etc.
halogen derivatives.

Michaelis, A[ug.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (1-51).

# CYCLOID $C_{11}H_{12}ON_2S$ o- and p-Xylyl- $\psi$ -thiohydantoin

$$CO < \begin{array}{c} CH_2 & -S \\ N(C_6H_3Me_2) \cdot \dot{C} : NH \end{array}$$

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

#### CYCLOID C11H1ONS

#### p-Phenethyl-4-thiohydantoin

$$CO < \frac{CH_2}{N(C_6H_4 \cdot OEt) \cdot \dot{C} : NH}$$

Wheeler, H. S. and Johnson, T. B. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (121-158).

#### CYCLOID C11H12ONS

#### Thiopyrinetrioxide

1-Phenyl-3-methyl-2, 5-pyrazolesul phonic

Michaelis, A[ug.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (1-51).

#### CYCLOID CHIHINS

# Phenyl-trimethylene-dithio-ψ-biuret

$$\mathrm{CH}_*{<_{\mathrm{CH}_2+S+C'NH}^{\mathrm{CH}_4+S+C'NH}}{>}\mathrm{NPh}$$

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (439-448).

#### CYCLOID C12H7ONS

#### Phenazthione

$$\mathsf{C}_{^{6}}\mathsf{H}_{4} \mathbf{<}_{\mathsf{N}}^{\mathsf{S}} \mathbf{>} \mathsf{C}_{^{6}}\mathsf{H}_{3} \mathbf{\nearrow} \mathsf{O}$$

also Phenonaphthazthione,

DINAPHTHAZTHIONE

and their derivatives.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

#### CYCLOID C ... H. NS

#### Phenazthionium

BROMIDE C12H3NSBr

$$('_6H_4 \ll_{\operatorname{SBr}}^{\operatorname{N}} > ('_6H_4$$

also the PICRATE and ANILINO COMPOUNDS.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

#### CYCLOID $C_{12}H_{14}N_2S$

#### Methylthiopyrine

(1-Phenyl 2, 3, 4 . trimethyl-2, 5-thiopy-razole.)

Michaelis, A[ug.]. Leibigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1202, (1–51).

#### 

#### 2, 4-Diketo-5-diphenyl-tetrahydrothiazole

S — CO > NH

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1922, (680-690).

#### CYCLOID C16H11NS

#### a and \$-Naphthophenazthionium

and their PICRATES.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **233**, 1902, (1-77).

#### CYCLOID C16H15NS

#### m- Methylbenzenyl -p- amino -mthioxylenol

and its ISOMERIC MONONITRO derivatives.

Schultz, G[ust.] und Tichomiroff. M. Ueber einige Isomere der Ericabase. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (150-160).

#### CYCLOID $C_{16}H_{15}N_0S_2$

#### Phenyl-phenylethylenedithio-ψ-biuret

CHPh . S . C(NH) > NPh CH<sub>2</sub> . S . C(NH)

Wheeler, H. L. and Merriam, H. F, J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24 1902, (439-448).

#### CYCLOID C18H12N2S2

### Thioguinanthrene

Salts.

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

#### Cycloid CanH1, NS

#### a and \$-Dinaphthazthionium

and their PICRATES.

**Kehrmann**, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

#### CYCLOID COHIONS

#### Dimethyl-thioguinanthrene

Salts.

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

#### CYCLOID C21H16ON2S

#### Triphenyl-\psi-thiohydantoin

S.C(NPh) CPh<sub>2</sub>.CO

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (680-690).

# 2000 ORGANO - METALLIC AND ALLIED COMPOUNDS.

GENERAL.

Jakub, L. G. Importance des travaux de Frankland avec les combinaisons organo-métalliques dans l'histoire de l'évolution de la science chimique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (110, II, Pr.-verb.).

#### ALUMINIUM COMPOUNDS.

Kohler, Elmer P. The structure of the substances obtained by the addition of organic oxygen compounds and aluminium halides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (241-257).

#### ARSENIC COMPOUNDS.

Michaelis, A[ug.]. Ueber aromatische Arsenverbindungen. (2. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, 271–344); **321**, 1902, (141–248).

Rotter, Adolf. Das Dipseudocumylphenylarsin, das m-Dixylylphenylarsin und ihre Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (90). 22 cm.

#### Sodium methyl-arsinate

MeAsO ONayGH,O

(Arrhenal)

Adrian et Trillat. Composition et dosage volumétrique du méthylarsinate de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1231-1232).

#### Diphenylchlorarsine

PhaAsCl.

and a series of derivatives.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

#### Diphenylarsenic sulphide

[Ph<sub>2</sub> As]<sub>2</sub>S

and a series of derivatives.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Phenyl-p-tolylchlorarsine

 $C_6H_5$  AsCl

and derivatives.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

#### Triphenylarsine

Ph-As.

also its nitro and amino compounds.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Diphenyltolylarsine

Ph.AsC-H.

and a series of derivatives.

Michaelis, A. Liebigs Ann. chem. Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Phenylditolylarsine

Ph . As . (C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>)<sub>2</sub>

and derivatives.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Tritolylarsine

 $(CH_3 \cdot C_6H_4)_3As.$ 

p-and m-forms and derivatives.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

#### Trixylylarsine

[Me<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>]<sub>3</sub>As.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-334); **321**, 1902, (141-248).

#### Tetraphenyldiarsine

Ph. As-AsPh.

and a series of derivatives.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

### Trimesitylarsine

 $[(CH_3)_3C_6H_2]_3$  As

'Tri-tert butyl-triphenylarsine (Me<sub>3</sub>C . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)<sub>3</sub> As also Trinaphthylarsine.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### m-Dixylylphenylarsine

p-TRIETHYLTRIPHENYLARSINE

(EtC<sub>6</sub>H<sub>3</sub>)<sub>3</sub> As

Tripseudocumylarsine

Dipseudocumylphenylarsine p-tricumylarsine.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem, Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

#### Triphenylarsenic-betaine

Ph<sub>3</sub>As < CH<sub>2</sub> . COOH

also its CHLORIDE and ANHYDRIDE.

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Triphenylmethylarsenicketobetaine

Ph<sub>3</sub>As<(CH<sub>2</sub>)>C<(CH<sub>3</sub>)

also its CHLORIDE and ANHYDRIDE

Michaelis, A[ug]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271–344); **321**, 1902, (141–248).

#### Tetraphenylarsenicketobetaine

and its salts

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### Triphenylalkylarsonium Compounds

TRIPHENYLMETHYLARSONIUM IODIDE

$$Ph_5A \sim CH_3$$

and a large series of similar compounds.

Michaelis, A[ug.]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (271-344); **321**, 1902, (141-248).

#### CALCIUM COMPOUNDS

#### Calcium Carbide.

Caro, [N.]. Ueber die Bildungstemperatur des Calciumcarbides. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6, 1902, (73-75).

Anwendung von Elektrizität. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (203–904)

und Saulmann, W. II. Bericht über die Thätigkeit der Prüfungsstelle für Carbid und Acetylen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6 1902, (223–229).

Gin, M. Gustave. Ueber die Reaktionen bei der Entstehung des Calcium-Carbids. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (73–74).

Odernheimer, Edgar. Ueber die Probeentnahme von Calciumcarbid. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (703–704). Rothmund, V. Ueber die Bildung von Calciumcarbid. [Nebst photometr. Temperaturmessungen.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (136– 145).

Sandmann, O. Ueber einige neue Reactionen des Calciumcarbids und des Acetylens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (543–545).

#### CHROMIUM COMPOUNDS.

Pfeiffer, P[aul]. Tetraquodipyridinchromsalze. (Beitrag zur Chemie der Aquosalze I.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (401–436).

#### COPPER COMPOUNDS.

Billmann, Einar. Ueber die Bildung des Cuproxanthogenats. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2184– 2187).

#### IODINE COMPOUNDS.

# Diphenyliodonium $C_{12}H_{11}OI$ i.e. $(C_6H_5)_2I$ . OH

Peters, Harold. [Diphenyliodonium bromocamphorsulphonate and dichromate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1350-1361); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184).

#### Phenyl-p-tolyliodonium

 $IC_{13}H_{13}OI$  i.e.  $C_{1}H_{5}C_{2}H_{4}Me$ >1.OH

Peters, Harold. [Phenyl-p-tolyliodonium iodide, chloride, nitrate, dichromate, and bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1350-1361); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184).

#### Di-p-tolyliodonium

 $IC_{14}H_{15}OI$  i.e.  $(C_cH_4Me)_2I$  . OH

Peters, Harold. [Di-p-tolyliodonium iodide, dichromate, and bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1350–1361); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (184).

(D-3218)

#### IRON COMPOUNDS.

Hantzsch, A. und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (1–31).

#### MAGNESIUM COMPOUNDS.

Blaise, E. E. Nouvelles réactions des dérivés organo-métalliques (V). Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (551–553).

Cugajev, L. A. Application des combinaisons magnésiumorganiques aux travaux analytiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 652-653).

Grignard, V. Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur les éthers d'acides cétoniques. Ann. chim. phys., Paris., (sér. 7), 27, 1902, (548-575).

Action des combinaisons organomagnésiennes mixtes sur les éthers cétoniques. (II). Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (627-630).

- Action des combinaisons organo-magnésiennes sur les éthers β-cétoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (849–851).

organomagnésiennes mixtes et leur application à des synthèses d'acides, d'alcode et d'hydrocarbures. Lyon, 1901, (119). 25 cm.

et Tissier, L. Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur le trioxyméthylène. Synthèses d'alcools primaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (107-108).

Houben, J. und Kesselkaul, L. Synthesen mit Hülfe magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3695–3696).

Jocič, Ž. I. Sur les combinaisons magnésiumacétyléniques; synthèse des alcools acétyléniques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 100-102).

Konovalov, M. I. Synthèse des alcools tertiaires à l'aide des combinaisons magnésiumorganiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (26-31).

Tschugaeff, L. Magnesium-organische Verbindungen als Reagens auf die Hydroxylgruppe. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3912– 3914).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber das Verlahten von Diketonen zu Magnesiumorganischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2138-2140).

#### MERCURY COMPOUNDS.

Billmann, Einar. Beiträge zur Chemie der organischen Quecksilberverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571–2588).

Burkard, Emil and Travers, Morris, W. The action of acetylene on the acetates of mercury. [Formation of compounds, C<sub>2</sub>Hg<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, and 3C<sub>2</sub>Hg, 2HgO, 2H<sub>2</sub>O or 3C<sub>2</sub>Hg, 2Hg(OH)<sub>2</sub>, and the action of acids and iodine on them.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1270–1272); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (183).

**Dimroth**, Otto. Ueber die Mercurirung aromatischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2032–2045).

Ueber die Mercurirung aromatischer Verbindungen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

Grossmann, Hermann. Ueber die Einwirkung von Quecksilberbromid auf Alkalirhodanide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2945–2946).

Ley, H[einrich] und Schaefer, K. Beiträge zur Chemie des Quecksilbers. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1309-1316).

Sand, Julius und Singer, Fritz. Mercuri-Verbindungen aus Terpineol und Dimethylheptenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3170–3187).

#### MERCURY DERIVATIVES OF HYDRO-CARBONS.

# Phenyl mercury chloride C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>. HgCl

o-nitro, o and p amino derivatives also o and p amino phenyl mercury acetate.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2032–2045).

#### α-Naphthalene mercury acetate C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>Hg

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2032–2045).

# MERCURY DERIVATIVES OF PHENOLS. o-Mercury phenol

HO. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. Hg. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>. OH

**Dimroth**, Otto. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

# p-Anisyl mercury acetate C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>(OMe)HgO.COCH<sub>3</sub>

also p-anisylmercury chloride

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

### Resorcinol mercury chloride

 $C_6H_3(OH)_2HgCl$ 

also Resorcinol dimercury dichloride  $C_6H_2(OH)_2(HgCl)_2$ 

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

# p-Cresol mercury chloride $C_6H_3(OH)Me(HgCl)$

and the corresponding MERCURY IODIDE and MERCURY ACETATE.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

#### p-Cresol mercury oxide

 $C_6H_3(Me) < O$ 

and its sodium salt.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

## p-Cresol dimercury diacetate (CH<sub>3</sub>CO . OHg)<sub>2</sub> C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)Me

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

#### Thymol mercury chloride

 $C_6H_2(CH_3)(C_3H_7)(OH)HgCl$ 

also thymol mercury diacetate.

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

#### Mercury cineol salts

 $C_{1f}H_{17}OXHg$ (where x = iodine or chlorine)  $C_{2}H_{4}$ i.e. McC. O. CMe<sub>2</sub>. CH

CH(HgI)—— CH<sub>2</sub>

Sand, Julius und Singer, Fritz. B

Sand, Julius und Singer, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3170-3187).

# **a-Mercury**-trans-terpin iodide $C_{10}H_{19}O_2HgI$ .

i.e. HgI · CH · CMe(OH) (H<sub>2</sub> · CH(C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>O) > C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
also the labile 8 form.

**Sand**, Julius und **Singer**, Fritz. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3170–3187).

#### Mercury derivatives of acids.

Organo-metallic mercury derivatives of Acrylic acid: C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>HgO<sub>3</sub> and C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>12</sub>Hg<sub>4</sub>SO<sub>4</sub>

**Biilmann**, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571–2588).

Mercury derivatives of malonic ether  $(C_{11}H_{20}O_{10}Hg_2 \text{ and } C_7H_{10}O_4Hg_2Cl_2)$  and of malonic acid  $(C_2Hg_2O_43aq, C_9H_{18}Hg_5O_{20} \text{ and } C_{15}H_{36}Hg_5O_{36})$ .

Billmann, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571-2588).

C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>HgO<sub>3</sub> an organo-metallic mercury derivative of crotonic acid.

**Biilmann**, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571–2588).

 $\begin{array}{ccccc} \text{Mercury} & \text{derivatives} & \text{of maleic acid} \\ & (C_6H_{10}Hg_2O_9) & \text{and of fumaric acid} \\ & (C_4H_2O_4Hg). \end{array}$ 

**Biilmann**, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2571-2588).

Mercury derivatives of itaconic acid  $(C_{10}Hg_3H_{10}O_{10}3aq)$  of citraconic acid  $(C_7H_8O_7Hg_23aq)$  and of mesaconic acid  $(C_5H_4O_4Hg3aq)$ 

Biilmann, Einar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2571-2588).

#### o-Oxymercuri-benzoic acid

2000

ANHYDRIDE

$$C_6H_4 <_{Hg}^{CO} > 0$$

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

# o-Oxymercuri-salicylic acid

 $C_6H_3(OH) \leqslant \frac{H_{co}}{C(O)} \geqslant O$ 

**Dimroth,** Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

# $\begin{array}{c} \textbf{Mercury derivatives of Ketones.} \\ \textbf{Phenacyl mercury chloride} \\ \textbf{C}_{6}\textbf{H}_{5} \text{ . CO . CH}_{2} \text{ . HgCl.} \end{array}$

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853-2873).

### o-Benzophenone mercury chloride

 $C_6^{-}H_5$  . CO .  $C_6H_4$  . HgCl also the dimercury dichloride

 $CO(C_6H_4$ .  $HgCl)_2$  and the MERCURY BROMIDE

**Dimroth**, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2853–2873).

#### PHOSPHORUS COMPOUNDS.

Kolotov, S. Phosphines. (Russe). St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., 36, 1902, (350-352).

Marie, C. Sur l'acide oxy-isopropylhypophosphoreux. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (286-288).

Sur quelques dérivés de l'acide oxyisopropylphosphinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (994–995).

Sur l'acide oxyisopropylphosphinique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (106–108).

Klages, August. Ueber Doppelverbindungen aromatischer Ketone mit Orthophosphorsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2313–2315).

2000

Portes, L., et Prunier, G. Acide phosphomannitique et phosphomannitates. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (457-466).

# Compound CHCl<sub>2</sub>COPH<sub>2</sub> Dichloracetyl phosphide.

Evans, P. N. and Vanderkleed, C. E. Dichloracetyl phosphide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (142–146).

#### Compound PCl(C6H5NH)4

Gilpin, J. Elliott. Amer. Chem, J., Baltimore, Md., 27, 1902, (444–454).

#### 

Caven, Robert Martin. [Methoxyphosphoryl chloride.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1373).

#### Acid C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>ONCl<sub>2</sub>P i.e. OP(NHPh)Cl<sub>2</sub>

Caven, Robert Martin. [Preparation of anilinophosphoryl chloride and the action of ammonia and potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1366-1369).

# Acid $C_6H_9O_2N_2P$ i.e. $OP(NHPh)(NH_2)$ . OH

Caven, Robert Martin. [Anilino-phosphamic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1367–1368).

#### Acid C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>ONCl<sub>2</sub>P *i.e.* OP(NH . C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me)Cl<sub>2</sub>

Caven, Robert Martin. [Preparation of p-toluidinophosphoryl chloride and the action of ammonia and potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1367-1369).

# $\begin{array}{ccc} \textbf{Acid} & \mathrm{C_7H_9O_2NClP} & \textit{i.e.} \\ & \mathrm{OP(OMe)(NHPh)Cl} \end{array}$

Caven, Robert Martin. [Methoxyanilinophosphoryl chloride and the barium salt of the corresponding acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1373-1374).

Acid C7H11O2N2P i.e.

OP(NH. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Me)(NH<sub>2</sub>). OH

Caven, Robert Martin. [p-Toluidinophosphamic acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1368).

#### Acid $C_8H_{11}O_2NClP \ i.c.$ OP(OEt)(NHPh)Cl

Caven, Robert Martin. [Ethoxyani-linophosphoryl chloride and the action of water on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1370-1371).

# Acid $C_8H_{11}O_2NClP$ i.e. $OP(OMe)(NH . C_6H_4Me)Cl$

Caven, Robert Martin. [Methoxy-p-toluidinophosphoryl chloride and the barium, potassium, and menthylamine salts of the corresponding acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1374–1376).

#### Acid C<sub>3</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub>NP i.e. OP(OEt)(NHPh) . OH

Caven, Robert Martin. [Barium salt and amide of ethoxyanilinophosphoric acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1371-1372).

# Acid $C_9H_{13}O_2NClP$ i.e. $OP(OEt)(NH \cdot C_6H_4Me)Cl$

Caven, Robert Martin. [Ethoxy-p-toluidinophosphoryl chloride. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1372).

# Acid $C_9H_{14}O_3NP$ i.e. $OP(OEt)(NH \cdot C_6H_4Me)$ . OH

Caven, Robert Martin. [Barium salt and amide of ethoxy-p-toluidinophosphoric acid.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1372–1373).

**Acid**  $C_{13}H_{14}ON_2CIP$  *i.e.*  $OP(NHPh/NH, C_6H_4Me)$ . C1

Caven, Robert Martin. [Anilino-p-tolnidinophosphorylchloride and the action of dilute sodium carbonate on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1369–1370).

Acid  $C_{13}H_{15}O_2N_2P$  i.e. OP NHPh NH .  $C_nH_4Me$  . OH

Caven, Robert Martin [Anilino-p-toluidinophosphoric acid and its ethyl ester.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1369-1372).

#### SELENIUM COMPOUNDS

#### Selenodipropionic acid

CeH16O4Se i.e. Se CHMe . CO H ,

Coos, Nils. Ueber Selendilactylsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4109-4112).

#### Phenyl-methyl-selenetine bromide

C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>O<sub>2</sub>BrSe i.e.

Pope, William Jackson and Neville, Allen. [Phenylmethylselenetine bromide, inercuriodists. Astronoccomplex subdistances, and platinichorides; also their rotatory power.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1552–1563) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (198–199).

#### SILICON COMPOUNDS.

Mohlhaeuser, One. Zur Geschichte des Enriches and des Graphites. ChemZtg, Cöthen, 26, 1502, 807-808.

SULPHUR COMPOUNDS.

[These are indexed elsewhere, v. Schedule.]

#### Methylethylphenacylthetine.

C11H15OS i.e.

$$^{\mathrm{CH}_2}_{\mathrm{C,H_2}}$$
>  $\mathrm{S}$   $<$   $^{\mathrm{Cl}}_{\mathrm{CH_2}}$  ,  $\mathrm{CO}$  ,  $\mathrm{Ph}$ 

Pope, William Jackson and Neville, Allen. [Methylethylphenacylthetine d-bromocamphorsulphonates, picrates, platinichloride, mercurichloride, mercuriodide and mercuri-d-bromocamphorsulphonate; also their rotatory power.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1552–1563) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902 (198–199) [abstract].

#### TIN COMPOUNDS.

Diethyl tin iodide (H. SnI.

**Pfeiffer**, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3303-3307).

#### THORIUM COMPOUNDS.

Tartrate etc.

Davidsohn, Isser. Beitrage zur Chemie des Thoriums. Diss. Berlin Druck v. E. Ebering 1902, 59.

#### ZINC COMPOUNDS.

Bevad, I. I. Sur la réaction des combinaisons azotiques avec les combinaisons zincorg mingues. Russel 81. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšć., 34, 1902, (52-53, II, Pr.-verb.).

Tichvinskij, M. M. Actio do decadyl sur le side pa de glacyldazanium. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.verb. 650-652).

#### ALKALOIDS.

#### 3000 GENERAL.

Pozzi-Escot, M. Emm. Recherche des alcaloïdes par voie microchimique. Ann. chim. analyl., Paris, 7, 1902, (125).

**Surre.** Analyse microchimique de quelques alcaloïdes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (626-629).

Weiss, J. Vergleich der Methoden von Stas, Otto und Kippenberger zum Nachweis von Alkaloiden. Münchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (367-368).

# 3010 ALKALOIDS DERIVED FROM PLANTS.

Ahrens, Felix B. Ueber Conium-Alkaloïde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1330–1334).

Bode, Adolf. Partielle Synthese von r-Cocain nebst einem Anhange: Zur Kenntnis der Ecgoninsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (67). 23 cm.

Christensen, A[nders]. On derivatives of bromine obtained from the alkaloids of Peruvian Bark, and on the compounds poorer in hydrogen formed through these derivatives. (Danish.) Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), 10, 1902, (319–359).

Edinger, Albert. Die Entwicklung der Alkalöidehemie im 19. Jahrhundert und ihre Bedeutung für die Medizin. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., 12, 1902, 196–118, mit 1 Taf.).

Hesse, O. Ein chinologischer Exkurs. Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk., 58, 1902, (309-337).

Hollander, Charles. Synthese der Ecgoninsäure. Studien zur Synthese des Hygrins. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (47). 23 cm. **Kramers**, G. H. Sur quelques alcaloïdes de l'opium (papavérine, cryptopine, laudanosine, laudanine). Thèse sc. Genève, 1900–1901, (68). 8vo.

Ladenburg, A. Bildung von Tropins aus Tropidin und die Synthese des Atropins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1159-1162).

Lowin, Carl. Beiträge zur Kenntnis der Ipecacuanha-Alkaloide. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, (95). 22 cm.

Panzer, Theodor. Beiträge zur Kenntniss von der Widerstandsfähigkeit der Pflanzenalkaloïde gegen Fäulniss. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (8–10).

Renz, Carl. Ueber Thallium. 1. Ueber Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. (2. Mitt.) 2. Ueber Farbstoffbildung durch Thalliumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2768–2774).

Schmidt, Ernst. Ueber das Scopolamin und das Scopolin. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (592-593).

Siedler, P. Ueber einige Pflanzenstoffe. Mitteilung aus der chemischen Fabrik von J. D. Riedel, Berlin. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (64-84).

Springer, Edmund. Die Perforation der Alkaloide aus sauren, und der Alkaloidsalze aus rein wässerigen Flüssigkeiten. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (225–226).

Warin, J. Dosage des alcaloïdes de la noix de kola et de son extrait fluide. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (373-377).

#### Atropine CnH.ON

Amenomiya, T. Ueberführung de-Atropins in d- und l-Hyoscyamin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (498-504).

#### (,OMBOTER)

### C<sub>1</sub>,H<sub>1</sub>,O<sub>3</sub>NHCITICL<sub>1</sub>

Renz, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110-1115).

#### Betaine.

Fischer, Emil. Ueber Betaïnaurochlorat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1593-1595).

Willstätter, Richard. Ueber Betaine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (584-620).

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2700-2703).

#### Berberine C.H.O.N

Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. The relationship of corydaline to berberine. . . [Oxidation of berberine with nitric acid]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (157-160) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (255-256).

Gadamer, J[ohannes]. Die Constitution des Berberins. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (291-292, 385).

Gordin, H. M. Vorkommen und Nachweis des Berberins in Pflanzen. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (146– 149).

#### Cevadine.

Horst, Paul. Zur Spaltung des Cevadins in alkoholischer Lösung durch Chlorwasserstoff. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (334).

#### Chelidonine C\_H<sub>19</sub>O<sub>5</sub>N

Schlotterbeck, J[ulius] O. und Watkins, H. C. Beiträge zur Chemie des Stylophorum diphyllum. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

#### Cocaine.

Hesse, O. Zur Kenntniss des Ecgonins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (91-95).

Horst, Paul. Zur Spaltung des Cocaïnbydrochlorids in alkoholischer Lösung durch Chlorwasserstoff. ChemZtg., Cöthen, **26**, 1902, (27–28). Imbert. Sur le pouvoir rotatoire du chlorhydrate de cocaïne. Paris, Bul. soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (985-987).

#### Conquinine.

Koenigs, Wilhelm und Schönewald, Hans. Ueber die Anlagerung von schweftiger Säure an Conchinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2980– 2991).

#### 1-Coniine C3H17N

and its salts.

Ahrens, Felix B. Berlin, Ber. 1). chem. Ges., **35**, 1902, (1330–1334).

#### 1. Methyl-1-coniine C<sub>3</sub>H<sub>13</sub>N. CH and its salts

Ahrens, Felix B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1330–1334).

# Isocorybulbine $C_{21}H_{25}O_4N$ i.e. $C_{13}H_{15}ON$ OMe

Gadamer, J[ohannes]. Ueber Corydalisalkaloide. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (18-113).

#### Corycavamine C\_1H\_1O5N

Gadamer, J[ohannes]. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (81-113).

#### Corydaline Callago, N

Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. Corydaline. Part VII. The constitution of corydaline. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (145-156). [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (252-255).

ship of corydaline to berberine. . . . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (157-160) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (255-256).

SULPHONIC ACID C22H29O4N(SO3H)

**Gadamer**, J[ohannes]. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (18-113).

Corydine  $C_{21}H_{23}O_4N$  or  $C_{21}H_{25}O_4N$ 

Gadamer, [Johannes]. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (81-113).

Corytuberine  $C_{15}H_{23}O_4N$  i.e.  $C_{15}H_{15}N(OMe)_2(OH)_2$ 

Gadamer, J[ohannes]. Arch. Pharm., Perlin, 240, 1902, (81-113).

#### Ecgonine C.H 150 N

 $\begin{tabular}{lll} Methyloiodide & $C_9H_{15}O_2NMeIaq$\\ Methylochloride & $C_6H_{15}O_3NMeClaq$\\ Methylohydroxide & $C_9H_{15}O_3NMe(OH)aq$\\ & Ethylo-iodide & $C_9H_{15}O_3NEtIaq$\\ & Ethylo-hydroxide & $C_9H_{15}O_3NEtOHaq$\\ \end{tabular}$ 

**Hesse**, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (91–95).

#### Hyoscyamine

 $ComputNb=(C_{17}H_{\downarrow}O_{\downarrow}NHCl)TlCl_3$ 

Renz, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1110-1115).

#### Laudanine.

Sodium derivative  $-C_{20}H_{12}O_4NNa4H_2O_4NEt$ Ethyl-landamine  $-C_{20}H_{24}O_4NEt$ 

Hesse, O. Ueber Laudanin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (42-45).

#### Laudanosine.

Pictet, Amé et Athanasesco, Basile. Synthèse partielle de la laudanosine. Arch. sci. phys., Genève, **11**, 1901, (113–127).

d-Lupanine C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>ON<sub>2</sub>

Soldaini, A. Produkte der Zerlegung des d-Lupanins. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (260-272).

Lupinine C10H19ON

and its PHENYL CYANATE.

Annydrolupinine  $C_{10}H_{17}N$ , also its double salts and iodomethylate.

Willstätter, Richard und Fourneau, Ernest. Ueber Lupinin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1910–1926).

Methyllupinine  $C_{11}H_{21}ON$  .  $C_{10}H_{18}ON$  .  $CH_{3}$ 

also DIMETHYLLUPININE C10H17ON(CH3),

Willstätter, Richard und Fourneau, Ernest. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1910–1926).

 $\frac{\text{LCPININIC ACID} - C_{10}H_{17}O_2N}{C_9H_{16}N \cdot CO_2H} \; .$ 

also its salts and methyl ester.

Willstätter, Richard und Fourneau, Ernest. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1910-1926).

#### Morphine.

Bougault, J. Oxydation de la morphine par le suc de Russula delica Fr. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (1361-1363).

Mayer, Y. L. Ueber die Lloyd'sche Morphin-Reaction. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (451-452).

Pshorr, R[obert]. Jaeckel, B. und Fecht, H. Ueber die Constitution des Apomorphins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4377-4392).

# Methylmorphimethine.

Kuhtz, Erich. Ueber die Einwirkung von Pheispherpentachlerid auf Methylnen phimethin. – Nachweis der Stellung des Stickstoffringes im α-Naphtindel. Dess. Berlin (Druck v. A. W. Schade , 1.02, 28. 22 cm.

# B-Methylmorphimethine C.H.O.N

and its BENZOATE.

Knorr, Ludwig und Smiles, Samuel. Notiz über das β-Methylmerphimethin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (300)-3010).

# **δ-Methylmorphimethine** C<sub>19</sub>H<sub>25</sub>O<sub>2</sub>N

and its IODOMETHYLATE and BENZOATE.

Knorr, Ludwig und Hawthorne, John. Ueber ein viertes Methylmorphimethin. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3010-3013).

# a-Picoline.

(Sec also 1930.)

Feist, Karl. Ueber einige Absenunlinge des α-Pieolins. Arch. Pharmi, Berlin, 240, 1902, (178-201).

6. 2018

Pilocarpine C<sub>11</sub>H<sub>10</sub>O<sub>1</sub>N<sub>2</sub> i.e.

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (192–210).

carpin. Constitution des Alkalo ds. [2. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2441–2459).

# Protopine C. H1. O5N

Schlotterbeck, J[ulius] O. and Watkins, H. C. Beiträge zur Chemie des Stylophorum diphythum. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

## Quinine.

Hirschsohn, Eduard. Ueber eine neue Reaction des Chinins und Chinidins. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (367-368).

#### Solanine.

Sage, C. Edward. [Occurrence of solunine in] . . . Solunum clican-podinum. Pharm. J., London, (Ser. 4), 14, 1902, (174).

# Strychnine.

Oertel, Ernst. Ueber die Einwirkung von Alkali-Persulfat sowie des elektrischen Stromes auf Strychnin. Thèse sc. Lausanne. Hildesheim, 1900-1901, (65).

# Stylopine C. H. O.N

Schlotterbeck, Julius] O. und Watkins, H. C. Beitrage zur Chemie des Scharbergem dischaltum. Bedin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7–23).

11 11

# Taxine C<sub>37</sub>H<sub>52</sub>O<sub>10</sub>N

Thorpe, T. E., and Stubbs, George. Taxine [the alkaloid of Taxus baccata, and its salts and methiodide]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (874-883); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (123-124).

#### Thebaine.

Pschorr, R[obert], Seydel, C. und Stöhrer, W. Ueber die Constitution des Thebaols. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (4400-4410).

Vongerichten, E. Ueber die Identität von Thebachnethyläther aus Thebam mit 3. 4. 6-Trimethoxyphenanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4410-4411).

# Yohimbine.

Siedler, P. Ueber das Yohimbin. Vortrag. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (797-798).

#### PLANTS YIELDING ALKALOIDS.

Cephaelis Ipecacuanha.

Paul, B. H. and Cownley, A. J. [The alkaloids of] Indian ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (256-257).

Cocculus palmatus or Jateorrhiza Columba. Root.

Gadamer, J. Alkaloide der Columbowurzel. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (450-453).

# China cuprea.

Hesse, O. Zur Geschichte der China cuprea. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (652-655).

# Corydalis cava.

Gadamer, J[ohannes]. Ueber Corydalisalkaloide. (Forts.) Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (19-52) and (81-113).

# Ipecacuanha.

Frerichs, G. und Fuentes Tapis, N. de. Die Werthbestimmung der Ipecacuanhawurzel. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (390–423).

#### Nicotiana tabacum.

Kissling, Richard. Fortschritte auf dem Gebiete Tabakchemie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (426–427).

Rotschy, Arnold. Sur trois nouveaux alcaloïdes du tabac. Thèse sc., Genève, 1901-1902. (47). 8vo.

# Solamum chenopodinum.

Sage, C. Edward. The chemistry of Solanum chemopodimum. [Occurrence of solanine.] Pharm. J., London, (Ser. 4), 14, 1902, (174).

#### Solamum dulcamara.

Davis, Frederick. Chemistry of Solamum dulcamara. Pharm. J., Loudon, (Ser. 4), 15, 1902, (160-161).

## Taxus baccata,

Thorpe, T. E. and Stubbs, George. Taxine [the alkaloid of Taxus baccata, and its salts and methiodide]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (874-883); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (123-124).

Strychnos nux vomica L.

Strychnos Tienté Lesch.

Boorsma, W[illem] G[erbrand]. [Strychnicine, ein neues Strychnos-Alkaloid.] Buitenzorg, Bull. Inst. bot., 14, 1902, (3-7).

Boorsma, W[illem] G[erbrand]. [Strychnicin, ein neues Strychnos-Alka-loid.] (Holländisch.) Buitenzorg, Meded. Plant., 52, 1902, (11-21).

Stylophorum diphyllum.

Schlotterbeck, Julius O. und Watkins H. C. Beitrage zur chemie des Stylophorum diphyllum. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

3020 ALKALOIDS DERIVED FROM ANIMALS.

# Adrenaline C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>O<sub>5</sub>N

Takamine, Jökichi. Adrenalin, the active principle of the suprarenal glands. (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (416, 425).

### Bufonin is Cholesterin.

Bertrand, Gabriel. Sur la nature de la bufonine. Paris, C.-R. Acad. sci , 135, 1902, 49-51 ; Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 2), **27**, 1902, (1130-1133).

Phisalix, ('. et Bertrand, Gabriel. Sur les principes actifs du venin de erapand commun Bufo rulgaris, L.). Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, -46 48).

## Ptomatine.

Magnus-Blauberg. Alcaloides cadavre. Ptomatine. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., 34, 1902, (2-3).

## PROTEIDS.

4000 GENERAL.

Bechhold, [J. H.] Die neuen Untersuchungen über Eiweisskörper. Umschau, Frankfurt a. M., 6, 1902, (326-329).

Bokorny, Th. Notizen zur physiologischen und Säure-Proteolyse. Chen-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (113-114).

Dennstedt, M. Ueber den Abbau von Eiweiss. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (118).

Effront, Jean. Sur la méthode de la précipitation fractionnée et sur son application à la différenciation des substances albuminoides. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (241-250).

Ehrenfeld, R. Ueber die Einwirkung von nascirendem Chlor auf Proteinstoffe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (566–579).

Eisanberg, Filip. Contribution à la connaissance des phénomènes de précipitation spécifique. (Polish.) Kraków, Rozp. Akad. B, 42, 1902, (311-

Beiträge zur Kenntnis der specifischen Präcipitationsvorgänge. (Polish and German.) Erste Mitteilung. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (289 - 310).

Heidenhain, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. Bonn (E. Strauss), 1902, (118). 25 cm. 3,60 M.

Jolles, Adolf. Die Eiweisskörper und deren Beurtheilung vom ernahrungsphysiologischen Standpunkte. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (185-187).

Kossel, A. L'état actuel de la chimie des corps albuminoïdes. Rev. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (455–470).

Michaelis, L. Neue Probleme der Eiweisschemie. Natw. Rdsch., Braunschweig, 17, 1902, (261-263).

Rostoski, [Otto]. Ueber den Werth der Präzipitine als Unterscheidungsmittel für Ei veisskörper. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (740).

Steudel, H. Zur Kenntniss der Spaltung von Eiweisskörpern. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (540-544).

Umber, F[riedrich]. Zur Chemie und Biologie der Eiweisskörper. Vortrag. Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (657 659),

Villinger, [Arnold]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Eiweissforschung. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, 803-804).

# 4010 ANIMAL PROTEIDS.

Bang, Ivar. Ueber Nucleoproteïde und Nukleinsäuren. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (634-635).

Bauer, Richard. Ueber die Einwirkung gespannter Wasserdämpfe auf Keratin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (343–357).

Bellocq, A. Albumines. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (374-376).

Brodie, William Brodie. The condition of iron in the spleen. [Proteids containing iron in the spleen.] Edinburgh, Proc. R. Soc., 24, 1902, (21-25).

Fahrion, W. Zur Kenntniss des Glutinpeptons. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (679-677).

Gautier, Armand. Existence dans l'albumen d'œuf d'oiseau d'une substance fibrinogène pouvant se transformer, in vitro, en membranes pseudo-organisées. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (133–139).

Sur la présence, dans le blanc d'œuf, d'une substance fibrinogène pouvant se transformer, in ritro, en membranules semi-organisées. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1068–1072).

Green, Erik H. und Tower, R. W. Ichthylepidin in den Schuppen amerikanischer Fische. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (196-200).

Gutterink, Alide und Graaff, Cornelia J. de. Ueber die Darstellung einer krystallinischen Harnalbumose. Hoppeseylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (393-407, mit 1 Taf.). (Holländisch.) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (173-177).

Huiskamp, W[illem]. Ueber die Electrolyse der Salze des Nucleohistons und des Histons. (Holländisch). Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **3**, 1902, (349-375). Tebb, M. Christine. Reticulin and collagen. J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (463-472).

Langstein, Leo. Der Befund von Chitosamin und einer Kohlehydratseiner unter den Spaltungsproducten des Serumalbumins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (176–178).

Mörner, K[arl] A[xel] H[ampus]. Zur Kenntniss der Bindung des Schwefels in den Preteinstoffen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (207–338).

Mühle, Paul. Versuche zur Reindarstellung des Amphopeptons. Diss. Leipzig (Druck v. O. Leiner), 1901, (59). 21 cm.

Paul, C[arl]. Ueber die Einwirkung ätzender Alkalien auf Eialbumin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2195–2206). [Protalbic acid and Lysalbic acid.]

Velor colloidales Silberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges, **35**, 1902, (2206–2218). [Compounds of silver and albumen.]

Teber colloidales Quecksilberoxyd. Berliu, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2219–2223). [Compounds of mercury-albumen.]

Panzer, Theodor. Berichtigung [zu H. Ehrenfeld: Ueber die Einwirkung von naschendem Chlor auf Proteinstoffe]. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (84).

Ramsden, W. Some new properties of urea. [Action of urea on proteids.] Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (xxiii-xxvi)

Salkowski, [Ernst]. Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie. B. Chemischer Teil fals Forts. d. gleichn. Arb. v. F. Hoffmann]. Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (190-193).

Schmidt, C. H. L. Zur Kenntuis; der Jodirungsprodukte der Albuminstoffe. 1. H. Hoppe-Seylers Zs. physiol Chem., Strassburg, **35**, 1902, (386-395); **36**, 1902, (343-300).

Siegfried, M[ax]. Ueber Antiquepten. Mitt. 2. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (164–191).

J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (319-324.

Steudel, H. Eine neue Methode zum Nachweis von Glukesamin und ihre Auwendung auf die Spaltungspredukte der Mucine. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (353– 384).

Machweis von Glukosamin und ihre Anwendung arf die Spaltungsprodukte der Mucine. Habilitationsschrift Heidelberg. Strassburg (K. J. Trübner), 1902, (32). 23 cm.

Taylor, Alonzo Englebert. Ueber das Vorkommen von Spaltungsprodukten der Eiweisskörper in der degenerirten Leber. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (580-584).

Vincent, Swale. Die Eiweisskörper der glatten Muskelfasern. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (417-429).

#### BLOOD PROTEIDS.

Abderhalden, Emil. Das Verhalten des Hämoglobins während der Säuglingsperiode. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (500– 516).

Emmerling, O[skar]. Ueber die Eiweissspaltung durch Papayotin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (695– 699, 1012).

Fischer, Emil und Abderhalden, Emil. Hydrolyse des Oxyhämoglobins durch Salzsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (268– 276).

Jolles, Adolf. Ein einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute für klinische Zwecke. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (1575–1578).

Küster, William. Beiträge zur Kenntnis des Hämatins. Vorl. Mitt. über die Constitution der Hämatinsauren, über das β-Hamin und das Hämopyrrol). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2948–2954).

Langstein, Leo. Die Kohlehydra'e der Eiweisskörper des Blutserums. Vorträg. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (1876–1877).

#### CASTIN

Habermann, J[osef] und Ehrenfeld, R. Ueber die Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf Casein und die Bildung von Oxyglutarsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (231–239).

Van Slyke, Lucius L. and Hart, Edwin B. A study of some of the salts formed by casein and paracasein with acids; their relations to American Cheddar cheese. Agric. Exp. Sta., New York, Geneva, Cont., No. 1.; Amer. Chem., J., Baltimore, Md., 28, 1902, (411-438).

#### GELATIN.

Bondi, S. Studien über den Seidenleim. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chcm., Strassburg, **34**, 1902, (481-499).

Fischer, Emil, Levene, P. A. und Aders, R. H. Ueber die Hydrolyse des Leims. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (70-79).

und **skita**, Aladar. Ueber das Fibroin und den Leim der Seide. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (221–226).

**Kissling**, Richard. Fortschritte auf dem Gebiete der Leimindustrie. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (450-451).

### Horx.

Dörpinghaus, Wilhelm Theodor. Hydrolyse des Horns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Proteide. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (42). 22 cm.

# 4020 VEGETABLE PROTEIDS.

André, G. Sur les transformations des matières protéiques pendant la germination. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (995–998).

Bertel, R. Ueber Tyrosinabbau in Keimpflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **20**, 1902, (454-463).

Bokorny, Th. Ueber den Pepton-Gehalt der Keinlinge. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (857–858).

Donard, E. et Labbé, H. Sur une matière albuminoïde extraite du grain de maïs. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (744-746).

Gram, Bille. Ueber die Proteinkörner im Samen der Oelgewächse. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (257-296, mit 4 Taf.).

Jacoby, Martin. Ueber die chemische Natur des Ricins. Arch. exper. Path., Leipzig, **46**, 1901, (28-40).

Kowarski, Alb[ert]. Ueber den Nachweis von pflanzlichem Eiweiss auf biologischem Wege. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (442).

McAlpine, D. Experiments in the treatment of "black spot" or "scab" of apple and pear during season 1901-2. Vict. Journ. Dept. Agric., Melbourne, 1, 1902, (525-528; with pl. i-iv).

Osborne, Thomas B. und Harris, Isaac F. Die Nucleinsäure des Weizenembryos. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (85–133). [Nucleinsäure aufgefasst als Phosphorsäure des Esters].

Rümpler, A. Darstellung farbloser Eiweissstoffe aus dunkel gefärbten Pflanzensäften. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4162– 4164).

Szumowski, W. Zein als Nährstoff. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg 36, 1902, (198–218, mit 1 Taf.).

Windisch, W[ilhelm] und Hasse, R. Ueber den Verlauf des Stärke- und Eiweissabbaues während des Maischprozesses. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (192-194).

Zaleski, W. Beiträge zur Verwandlung des Eiweissphosphors in den Pflanzen. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (426-433).

#### EDESTIN

Levene, P. A. and Mendel, Lafayette B. Some decomposition products of the crystallized vegetable proteid edestin. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901, (48-52).

Osborne, Thomas B. A hydrolytic derivative of the globulin edestin and its relation to Weyl's albuminate and the Histon group. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (28-39).

The basic character of the protein molecule and the reactions of edestin with definite quantities of acids and alkalies. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (39-78).

# COLOURED COMPOUNDS.

5000 GENERAL.

Deutscher Farberkalender für das Jahr 1902. Jg 11. Hrsg. von der Redaktion der "Deutschen Färberzeitung". München (G. D. W. Callwey), [1902], (139). 16 cm. Geb. 3 M.

Armstrong, Henry E. Origin of colour. In article, "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., London, 26, 1902, (708-746).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalaceton und Triphenylmethan. Ein Beitrag zur Farbtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1189– 1201).

Dibenzalaceton und Triphenylmethan. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3013–3033).

Bistrzycki. Altes und Neues aus der Geschichte der Teerfarbstoffe. Fribourg, Bul. Soc. Sci Nat., 9, 1901, (40 43). Blum, Heinrich: Beitrag zur Kenntnis der Farbstofftheorie. Phil. Diss. Basel. Strassburg i.–E., 1900–1901, (56). 8vo.

Church, A. H. Chemistry of pigments. Encycl. Brit. Suppl., London, 31, 1902, (771).

Dupont, Justin. L'industrie des matières colorantes. [Vol. de la collection "Encyclopédie industrielle."] Paris, (J.B. Baillière), 1902, (XII-364, av. fig.) 18 cm.

Friedländer, P. Ueber Solidogen A. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (326–328).

Kauschke, Paul. Ueber Lederfärberei. Vortrag. D. Gerberztg, Berlin, 45, 1902, (Nr 5, 8, 10, 11, 12).

Löb, Walther. Ueber die elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstofffabrikation. Tl 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. (Forts.) Unter Mitwirkung von Emil Gocke. Tl 2: Oxydationsvorgänge. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, 4110-115, 385-390, 537-542).

Löwenthal, Richard. Grundregeln fur die Anwendung der wichtigeren Farbstoffgruppen in der Färberei. Vortrag. D. Färberztg, München, 38, 1902, (359-361).

Schaposchnikoff, W. G. und Michireff, W. Ueber die Wirkung der Oxalsäure beim Aetzen des Indigos. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (459-464, 182-185, 522-528).

Silbermann, Henri. Licht- und Farbstoff. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (122–124, 152–155).

Sisley, P. Etude sur la teinture des fibres animales par les matières colorantes acides. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (901-914).

**Springer**, E. A. Fortschritte auf dem Gebiete der Baumwollfärberei in den letzten Jahren. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (2–4, 24–26, 43–44).

Stein, Gottlieb. Ueber neue Aetzeffekte auf Baumwolle. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (55–56).

Ulrich, Gustav. Ueber Lignorosin. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (119-121). Walther, E. Das Chlorirungsverfahren zur Erzielung buntfarbiger Effecte. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (265-267),

# THEORY OF DYEING AND MORDANTING.

Alt, H. Ueber das Beizen der Wolle. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (248-249).

Binz, [Arthur] und Schroeter, G[eorg]. Ueber den Process des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4225–4229).

Eberle, G. und Ulffers, Fr. Zur Kenntniss des Wollbeizens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (406-407).

Flögl, Alphons und Koller, Rudolf Ueber den Einfluss einiger Hülfsbeizen auf die Spinnfähigkeit der Schafwolle. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (53-55, 135-136).

Georgievics, G. v. Neuere Publicationen über die Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (129-131).

Zur Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (371).

Gnehm, R. und Kaufler, F. Beiträge zur Theorie des Färbeprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (345–348).

Taschenbuch für die Färberei und Farbenfabrikation. Unter Mitwirkung von H. Surbeck hrsg. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 229). 18 cm. (ieb. 4 M.

Roth, O. und Thomann, O. Ueber beschwerte Seide. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (133–134, 155–156, 170–172, 184–187).

Hummell, J. J. Chemistry of dyeing. Encycl. Brit. Suppl., London, 27, 1902, (555).

Kapff, S. Ueber den Einfluss einiger Hülfsbeizen auf die Spinnfähigkeit der Schafwolle. Färberztg., Berlin, 13, 1902, (107-109).

Knecht, Edmund. Zur Theorie des Färbens. Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (1022-1024).

Liebermann, ([arl]. Zur Kenntniss der Beizfärberei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1490–1498).

Schmidt, J. Ein neuer Färbe-Apparat für Textilfasern. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (181–184).

Silbermann, Henri. Die Zinnerschwerung. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (464–465).

Ulrich, G. und Tugendhat, B. Ein Beitrag zur Kenntniss der Chrombeizeu. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (134-135).

Wegscheider, Rud[olf]. Zur Kritik der Färbetheorie des Herrn P. D. Zacharias. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (372).

Zur Theorie des Färbeprocesses. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (729-730).

Zacharias, P. D. Zur Theoria des Färbevorganges. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (680-681).

Neuere Publicationen über die Theorie des Färbevorganges. Erwiderung an G. v. Georgievics. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (289–291).

# 5010 COLOURED SUBSTANCES NOT DYESTUFFS.

Kohl, F[riedrich] G[eorg]. Untersuchungen über das Carotin und seine physiologische Bedeutung in der Pflanze. Leipzig und Berlin (Gebr. Borntraeger), 1902, (VIII + 206, mit 3 Taf.). 26 cm.

Gnehm, R. und Wright, Raiph G. Veber symm. Dimethyldiamidodi-o-tolyl-keton. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem, Ges., 35, 1902, (913-915).

Hantzsch, A. und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1-31).

Marchlewski, L[eon]. Phylloporphyrin and mesoporphyrin; a comparison. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (223–226, with 3 pl.). (Polish and English,); Kraków, Rozpr. Akad. A., 42, 1902, (143–146, pl. II, III) (Polish).

On colouring matters obtainable by the action of Isatin on ex-

tracts of *Isatis tinctoria*. Kraków, Bull. Intern. Acad. **1902**, (227–230). (Polish and English,); Kraków, Rozpr. Akad. A., **42**, 1902, (146–150, pl. IV) (Polish).

Bier, I.[eonard] and Marchlewski, L[eon]. Absorption of ultraviolet rays by bilirubin, biliverdin, urobilin and proteinochrom. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (230–232, with 2 pl.). (Polish and English); Kraków, Rozpr. Akad, A., 42, 1902, (138–142, pl. I, II) (Polish).

# Potassium o and p-cresylpurpurate $C_8H_4O_4N_3K$

i.e. (1-Methyl-4-cyano-3-nitroso-5-nitrophenol-2-potassium)

Borsche, W. und Locatelli, U. Ueber Kresylpurpurate (III., vorl., Mitt über die Einwirkung von Cyaukalium auf Dinitrophenole). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (569–576).

#### C'HLOROTHYLL,

Marchlewski, L[eon]. On chlorophyll derivatives. (Polish). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (1-6, with 1 plate).

Études sur les dérivés de la chlorophylle. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., A. **42**, 1902, (1–6, with 1 pl.).

Zur Chemie des Chlorephylls. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (161–167).

Schunck, Edward. Contributions to the chemistry of chlorophyll. No. VIII.-Changes undergone by chlorophyll in passing through the bodies of animals. [Formation of scatocyanin.] London, Proc. R. Soc., 69, 1992, 307-312).

# Quercetagetin $C_{15}\Pi_{10}\Omega_3$

Perkin, A. G. Quercetagetin [and its sulphate, monopotassium salt, and acetyl compound]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (75).

# PURITROGALLIS CHIH, O5

Perkin, A. G. and Steven, A. B. Purpurogallin [and its tetracetyl, tribenzoyl and dibromo-derivatives, monopotassium salt, and monocarboxylic acid]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (74-75).

## 5020 DYESTUFFS.

Binz, A[rthur]. Technologische Vorlesungs- und Practicumsversuche. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1129–1133).

**Bottler**, Max. Die verschiedenen Schwarz auf Wolle. Deutscher Färberkalender, München, **11**, 1902, (6-13).

Bucherer, Hans. Erläuterungen zu der Abhandlung: "Ueber ein neues künstliches System der Azofarbstoffe". Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (150-152).

Bunde, A. Ueber das Aetzen basischer Farbstoffe. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (87–88).

Caberti, L. Einige Mitteilungen über den Artikel "Gefärbte und geätze bezw. reservirte Anilinfarben". Färberztg, Berlin, 13, 1902, (104–107).

Chlopin, G[rigorij] W[italjevič]. Ueber die Giftigkeit und Schädlichkeit einiger Theerfarbstoffe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (241–245).

Deichler, Christian. Die Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1900. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (345–351, 371–377).

**Dreher**, Carl. Ueber Verbindungen des vierwerthigen Titans und seine Eigenschaften, besonders in Bezug auf die Anwendung als Farbereibeize. Fürberztg, Berlin, **13**, 1902, (293–300).

Anleitung zur Ermittelung einiger der gebräuchlichsten Farbstoffe auf der Faser. Th. 1: Baumwollfarlstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (93-98).

Elbers, Wilh. Bemerkungen über die Ursachen der Faserschwächung bei Verwendung von Schwefelfarbsteffen. Zs. Farbenehem., Braunschweig, **1**, 1902, (92-93). Fischer, Otto. Notiz über cinige Ionenphänomene bei Triphenylmethanfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (281).

und Weiss, Karl. Aetherificierung von Carbinolen durch Alkohole. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (1-3).

Fischer, Richard. Ueber neuere Verfahren zum Drucken mit Schwefelfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (176–178).

Friedlaender, P. Fortschritte auf dem Gebiete der Theerfarben-Fabrikation und der dazu gehörigen Rohprodukte. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (697-700).

Glaser, F. Ueber Indicatoren. Zs. anal. Chem., Weisbaden, 41, 1902, (36-42).

Goldberg, A. Zur Kenntniss des Schwefelcyans, des sogennanten Pseudoschwefelcyans und des aus Rhodansulzen erhaltenen gelben Farbstoffes. Jahresbericht der techn. Staatslehranstalten in Chemnitz. Ostern 1900 1901. Chemnitz (Druck v. J. C. T. Pickenhahn u. S.), 1901, (53). 27 cm.

Green, Arthur G. Ionenphänomene bei Farbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (413–414).

Haber, F[ritz]. Ueber den textilen Flachdruck. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1177–1183).

Heidenhain, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. Bonn (E. Strauss), 1902, (118. 25 cm. 3,60 M.

Helm, E. Künstliche schwarze Farbstoffe für Wollmaterial. Färberzty, Berlin, 13, 1902, (321).

Herbig, W. Ueber den Unterricht an Färbereifachschulen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (24-25, 47-52).

Herxheimer, Gotthold. Ueber Fettfarbstoffe. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (607-609).

Hooper, D[avid]. A list of the raw stuffs of India which contain tannin, with notes on their composition and the preparation of extracts. Agric. Led., Calcutta, 1902, No. 1, (1-56).

Isernhagen, Friedrich. Ueber den Farbstoff der chinesischen Gelbschoten und dessen Beziehungen zum Safranfarbstoffe. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (34). 22 cm.

Kalmann, Wilhelm. Ueber die Ursache des "Stocks" in Schafwollwaaren. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (245-248).

—— Ueber den Stock in Schafwollwaren. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (377–379).

Kayser, Edwin C. Vorschläge zu Neuerungen im Zeugdruck. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (152–155, 229–232).

Effekte. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (210–212).

Kober, Hermann. Ueber Unkrautsamen im Mehl. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (53). 22 cm.

Knapstein, Carl. Neues Verfahren zum Färben mit Alizarin- und anderen Beizenfarbstoffen. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (300-303).

Krais, P. Versuche zur Verbesserung der Lichtechtheit der Baumwollfarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (22–23).

Küster, William. Beiträge zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1268– 1273).

Langer, Josef. Ueber Buntreserven unter Paranitranilinrot. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (116–119).

Loewenthal, N[athan]. Ueber eine neue alkoholische Carminlösung. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, 19, 1902, (56-60).

Loewenthal, Richard. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (752-755).

Medicus, L[udwig] (Referent) und Kober, H[ermann]. Ueber Unkrautsamen besonders Kornrade im Mehl. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1077–1091).

Michaelis, Leonor. Die indifferenten Farbstoffe als Fettfarbstoffe. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (183– 184).

Elastinfärbung und seine praktische Anwendung auf Sputumpräparate. D. med. Wochenschr., Berlin; 27, 1901, (219).

Zur Theorie der Fettfärbung. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (759-760).

Möhlau, Richard, Klimmer, K. und Kahl, Edm. Ueber die Farbstoffe der Capriblaugruppe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (313–324, 354–356).

Neurath, F. Ueber die Untersuchung schwarz gefärbter Baumwolle. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (579– 580).

Nietzki, R[udolf]. Die Entwickelungsgeschichte der künstlichen organischen Farbstoffe. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (159–188).

Noelting, E. Ueber Beizfarbstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (118–120).

Paul, Albert. Die Anwendung der Schwefelfarbstoffe in der Färberei. TI 1. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (178–182).

Renz, Carl. Ueber Thallium. 1. Ueber Verbindungen von Thalliumchlorid mit organischen Basen. (2. Mitt.) 2. Ueber Farbstoffbildung durch Thalliumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2768–2774).

Rupe, H. und Labhardt, H. Die ('hemie der natürlichen Farbstoffe im Jahre 1901. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (254-258, 295-300).

Sansone, Antonio. Die Schwefelfarbstoffe im Zeugdruck. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (119–121).

Schmid, Henri. Fortschritte in der Anwendung des Anilinschwarz in den letzten Jahren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (245–246, 261–262 und 271–273).

**Schwalbe**, Carl. Farbstoffe. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (349-352, 373-376).

Farbstoffe. Fortschritte im I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig. **1**, 1902, (540–543, 571–574, 602–605).

Setlik, B. Das Färben von Kunstseide mit 2,7-Dioxynaphtalin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (121–122).

Sieber-Schumoff, Nadine. M. v. Nencki's Untersuchungen über den Blutfarbstoff und dessen Beziehungen zum Blattfarbstoff. Vortrag. Müncheuer med. Wochenschr., 49, 1902, (1873–1876).

Sisley, P. Ueber die Fleckenbildung auf Seidenstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (544–547, 568– 575).

Steudel. Neue Untersuchungen über die Konstitution von Blut- und Blattfarbstoff. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (438–440).

**Vidal.** Le noir Vidal et le noir d'aniline. Monit, sci. Quesn., Paris, (sér. 4, **16**, 1902, (218–219).

Wedekind, E[dgar] und Haeussermann, J. Ueber das Verhalten der Pikrinsäure gegen siedende Aetzlaugen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1133–1135).

Wicktoroff, P. Erzeugung eines violettrothen Chinonimidfarbstoffes auf der Faser. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (213–214).

Witt, Otto N. Chemische Technologie der Gespinnstfasern, ihre Geschichte, Gewinnung, Verarbeitung und Veredelung. Unter Mitwirkung von Arthur Buntrock. Lfg 3. [Handbuch der chemischen Technologie. Bearb. u. hrsg. v. P. A. Bolley u. K. Birnbaum. Bd 5, Gruppe 2, Lfg 3.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (385-576). 23 cm. 6 M.

# ANTHRACENE DYES.

Dammann, K. und Gattermann, L[udwig]. Ein Beitrag zur Kenntnis der Derivate des Anthrachinons. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (325-326). Schultz, G[ust.] und Erber, J. Ueber Derivate des α-Amidoalizarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (906–908).

#### AZO DYES

Bamberger, Eugen. Ueber hydroxylirte Azoxybenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1614–1623). Berichtigung. Ebenda, **35**, 1902, (1926).

—— und Witter, Hugo. Ueber Formazylphenylketon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (139–149).

Becker, Hans. Contributions à l'étude des colorants du type "Azonium." Thèse sc. Geuève. Berne, 1901/1902, (28). 8vo.

Bucherer, Hans. Ueber ein neues, künstliches System der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (8-10, 45-46).

Fischer, Otto und Hepp, Eduard. Zur Kenntnis der Induline der Amidoazobenzolschmelze. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (457–459).

Goldschmidt, Heinrich und Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3534-3549).

Helm, Ernst. Azowollblau B. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (282).

Henrich, Ferd[inand] und Wagner, Benno. Ueber Derivate des 4-Amidoresorcins. Berlin, Per. D. chem. Ges., 35, 1902, (4195–4206).

Kehrmanu, F. Ueber Salze des Phenazoxoniums und Phenazothioniums, der Stammkörper der Oxazin- und Thiazinfarbstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (128– 131).

Usazin- und Thiazinfarbstoffe und ihre Beziehungen zu den Azoniumkörpern. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (1-77).

Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung von Azofarbstoffen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (63). 22 cm.

Mai, J[ulius]. Einwirkung von unterphosphoriger Saure auf Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (162–163).

Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (576-582).

Morgan, dilbert Thomas. Influence of substitution on the formation of Diazoamines and aminoazo-compounds. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (86–100).

Prager, B. Ueber fettaromatische Aminoazokörper. II. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (1862–1866).

Rosenstiehl, A. et Suais, E. Réduction des matières colorantes azoïques orthonitrées. Production de dérivés substitués du phénylpseudo-azimidobenzol. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (606-608).

Schultz, G[ust.]. Beiträge zur Geschichte der Azofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (5-7).

Sedlaczek. Ueber die Entwickelung der Orthooxyazofarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (173– 176, 206–210).

Vaubel, Wilhelm. Ueber das Vorkommen von Diazoamido-bezw. Diazooxyverbindungen in Azofarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (3-4).

Wacker, Leonhard. Reductionsproducte der Nitronaphtaline [Azoxynaphtalinderivate]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (61-70).

#### TRIPHENYLMETHANE DYES.

Hewitt, J. T. and Tervet, J. N. Oxonium salts of fluoran . . . and of dimethylfluoran and fluorescein.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (663–666); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (86).

Fluorescein derivatives C. H. O. N. Br.

Hewitt, J. T. and Woodforde, Alfred William George. [2:7-Dibromo-4:5-dinitrofluorescein and 4:5-dibromo-2:7-dinitrofluorescein, and their salts and acetyl and benzoyl derivatives.] London,

J. Chem. Soc., **81**, 1902, (893–900); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (128–129).

Gomberg, M[oses]. Ueber Triphenylmethyl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze. [5. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2397-2408).

Liebermann, C[arl]. Ueber Beizenfarbstoffe der Bittermandelölgrün- und der Rosamin-Gruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges , **35**, 1902, (2301–2303).

und Wölbling, F. Ueber einige Dioxyfluoresceïne und Dioxyeosine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1782-1788).

Rodatz, Wilhelm. Über Fluorescein und einige Derivate. Phil, Diss. Basel, 1900–1901, (31). Svo.

#### Rosindulin.

Capatina, Alexandre. Recherches synthétiques dans le groupe de la rosinduline. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (50). 8vo.

Levy, Albert. Recherches sur un nouvel isomère de la rosinduline et quelques-uns de ses dérivés. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (60 + 3). 8vo.

Nüesch, Paul. Recherches dans la série des rosindulines. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (53). 8vo.

# DYESTUFFS OF VEGETABLE ORIGIN.

**Fürth.** Türkischrothöl. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (149-150, 166-170).

Herbig, W. Ueber Türkisch-Rothöl und die Einwirkung concentrirter Schwefelsäure auf Oele. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (277–282).

Herzig, J. Fortschritte in der Chemie der natürlichen Farbstoffe. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (351–353).

Kühl, Hugo. Ueber Chinaroth und Chinagerbsäure. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (72).

Perkin, Arthur George and Wilkinson, Edward John. [The dyeing pro-

perties of some members of the flavone group, viz. chrysin, apigenin, luteolin, galangin, kampherol, morin, quercetin, nyricetin, rhamnetin and fisetin.] London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (589–591).

**Rózsa**, Mihály. Pflanzen-Farbst ffe. (Éngarisch.) Magy. Chem. F., Budap st, **8**, 1902, (402–409, 115–124).

# Apigenin.

**Perkin**, Arthur George. Notes on . . . apigenin. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1174–1176).

# Immailin CasH14O5

Bollina, E., Kostanecki, St[anislaus] v. und Tambor, J[oseph]. Studien über das Brasilin. (Forts.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1675–1678).

Gilbody, A. W. and Perkin, W. II. jun. Brazilin and haematoxylin. Part V. The oxydation of trimethylbrazilin with chromic acid. [Trimethylbrazilone and its derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1016–1022, 1040–1056).

Perkin, W. H., jun. Brazilin and haematoxylin. Part IV. On dimethoxy-carboxybenzoylformic acid, brazilinic acid, etc. [Oxidation of trimethylbrazilin with permanganate.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1008–1040).

Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2946–2947).

Yates, J. and Gilbody, A. W. Brazilin and haematoxylin. Part III. . . [Relationship of brazilin to haematoxylin]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (235–246). [1330]

and Ormerod, E. On Brazilie acid and the constitution of Brazilin. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (221-234); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (257-259).

Kostanecki, St[anislaus] v. und Lampe, V. Studien über das Brasilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1667–1674). Kostanecki, Stfanislaus] v. und Paul, L. Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2608-2611).

Schall, C[arl]. Berichtigung und Aufklärung [betr. Brasilin, Brasilein, und Derivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2306).

# Bilirubin (C16H18O3N2)n

Küster, William. Beiträge zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1268– 1273).

# Biliverdie Acid C.H.O.N

Küster, William. Beiträge zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1268– 1273).

# Catechin C15H14O6

Perkin, Arthur George and Yoshitake, E.; [Catechin (a) C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, 3H<sub>2</sub>O, or, less probably, C<sub>14</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, 3H<sub>2</sub>O, (m. p. 204–205°) from acacia catechu; its pentabenzoyl and disazobenzene derivatives and the triacetyl derivative of the latter; also the action of fused alkali on it; Catechin (b), C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, 4H<sub>2</sub>O, (m. p. 175–177°) from Gambier catechu; its pentabenzoyl, tetrabenzoyl, and disazobenzene derivatives, and the triacetyl derivative of the last-mentioned; also the action of fused alkali on it; Catechin (c), C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, (m.p. 235–237°) from Gambier catechu, and its disazobenzene derivative; also the action of fused alkali on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1160–1173); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (139–140).

# Excoecarin C15H12O5

Perkin, Arthur George and Briggs, Samuel Henry Clifford. [Excoecarin from green ebony (probably Excoecarin quandulosa or Jacaranda ovifolia), and its tribenzoyl derivative and dimethyl ether; also the action of fused alkali, bromine and quinone on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (210-220); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (11-12).

# Haematoxylin C16H14O6

Perkin, W. H. jun. Brazilin and haematoxylin. Part. VI. The oxidation of tetramethylbaematoxylin with Chromic Acid. [Tetramethylhaematoxylone and its derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1057–1066).

A. W. Brazilin and hae natoxylin. Part III. The constitution of haematoxylin. [Oxilation of tetramethylhaematoxylin with permanganate. Distillation of haematoxylin.] London, J. Chem. Soc. 81, 1902, (235–246).

# Indigo.

**Binz**, A[rthur]. Notizen zur Kenntnis des Indigos. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (229–230).

und Kufferath, A. Die Salze des Indigos, Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (196-204).

und Rung, F. Die Bestimmung des Indigotins auf geküpten Faserstoffen. Zur Theorie des Fabreprocesses in der Indigoküpe. (4. u. 5. Mitt. über Indigofarberei.) Zs. augew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (557–559, 616–629).

Camps, Rudolf. Synthese des Indigblau aus o-Nitroacetophenon. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (423–437).

**Elbers,** Wilh. Die Fixation des Indigos durch Dämpfen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1,** 1902, (356–360).

Engler, C. und Engler, A. Condensationsproducte aus  $\alpha$ -Pyridylmethylketon mit Benzaldehyd und o Nitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4061–4066).

Fischer, Eugen und Alt, Hermann. Der Indigo als Dampffarbe. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (197–198).

Haller, A. L'industrie de l'indigo. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 1<sup>re</sup> partie), (2-28).

Kufferath, A. Ueber die Reduktion von Indigo mit Zinkstaub und Ammoniak. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (481). Schulte im Holfe, A. Studien über den Gehalt der Indigofera tinetoria an Indican, sowie über die Gewinnung des Indigo. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm., Ges., 12, 1902, (19–30).

Vaubel, Wilhelm. Zur Kenntnis des Indigblaus und Indigrots. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (39–45).

Wangerin, Albert. Ueber die Titration des Indigos mit Hydrosulfit und über die Bildung von Indigo aus Phenylglycin-o-Carbonsäure. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (72) 22 cm.

und **Vorländer**, D[aniel]. Die Titration des Indigos mit Hydrosulfit. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (281=289).

## [Indigo derivatives].

**Book,** G. Ueber die Reaction von Aceton gegen Nitroopiansäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1498-1502). [Opianindigo.]

Drescher, Bruno. Acylderivate von Indoxylsäure, Indoxyl und Indigweiss. Diss. Halle a S. (Druck v. E. Karras), 1902, (82). 22 cm.

Kuhara, Mitsuru and Chikashige, Masumi. [Dimethyl indigos from Chloraceto-o-, m-, and p-toluide; CH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>, NH, CO, CH<sub>2</sub>Cl,

and di-o-, and p- tolyldiketopiperazine CH<sub>3</sub>, C<sub>b</sub>H<sub>4</sub>, N < (H., CO) N, C<sub>b</sub>H<sub>4</sub>, CH, | (Japenese.) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (109–126); Baltimore, Md., Amer. Chem. **27**, 1902, (1–15).

of dimethyl indigo from methylchloracetanilide,  $C_0H_5$ .  $N(CH_3)$ . CO.  $CH_5(L)$  (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (109–126); Amer. Chem. Baltimore, Md., **27**, 1902, (1–15).

[Tetramethyl indigo from Chloraceto-unsym-m-xylide, (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>. NH. CO. CH<sub>2</sub>Cl and di-unsym-m-xylyldiketopiperazine

(CH<sub>3</sub>),C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>,N<(CH<sub>2</sub>CO),CH<sub>3</sub> N.C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>(CH<sub>8</sub>),J. (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (109–126); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (1–15).

indigo from Chloracetopseudocumidide

 ${\rm (CH_3)_3C_6H_2\ .\ NH\ .\ CO\ .\ CH_2Cl} \\ {\rm and\ dipseudocumyldiketopiperazine}$ 

.сн<sub>.</sub>,у<sub>.</sub>с, н<sub>.</sub>,х<сн<sub>.</sub>,со,сн<sub>.</sub>>н.с, н<sub>.</sub>,сн<sub>.</sub>з.]

(Japanese.) Tökyö, Kwag, Kw. Sh., **23**, 1902, (109–126); Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **27**, 1902, (1–15).

Kurz, Camille. Tannindigotin. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (117-119).

Maillard, L. Sur l'état polymérisé de l'indigotine ordinaire et la transformation isomérique de l'indigotine en indirubine. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, 470-472.

Marchlewski, I.[eon]. Zur Kenntniss einiger natürlicher Farbstoffe. [1. Ueber Farbstoffe, die durch Einwirkung von Isatin auf Extracte der Isatis tinetoria-Pflanze entstehen. 2. Vergleich des Mesoporphyrins mit Phylloporphyrin. 3. Absorption der ultravioletten Strahlen durch die Gallenfarbstoffe und Proteïn-chrom.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 4338–4344.

On colouring matters obtainable by the action of Isatin on extracts of Isatis tinetoria. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (227-230); (Polish and English); Kraków, Rozpr. Akad. A., 42, 1902, (146-150, pl. IV). (Polish).

Schubart, Philipp. Synthese isomerer Indigodisulfosäuren. Diss. Halle a. S. Druck von E. Karras i 1902, 666, 22 cm.

Vorländer, D[aniel] und Mumme, E. Veber N-Alkyhderivate der Phenylglycerin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1699–1701).

#### Indirabin.

Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss einiger natürlicher Farbstoffe. [1. Ueber Farbstoffe, die durch Einwirkung von Isatin auf Extracte der Isatis tinctoria-Pflanze entstehen. 2. Vergleich des Mesoporphyrins mit Phylloporphyrin. 3. Absorption der ultravioletten Strahlen durch die Gallenfarbstoffe und Proteïnchrom.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4338–1344).

# Jacarandin, C14H12O5

Perkin, Arthur George, and Briggs, Samuel Henry Clifford. [Jacaraudin from green ebony (probably Excoccaria glandulosa or Jacarauda vifolia), and its diacetyl and dibenzoyl derivatives and the action of alcoholic potassium acetate on it.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (217-220) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (11-12).

# Kampherol CasH 100,

Perkin, Arthur George, and Allison, John Raymond. [The constitution of kampherol monomethyl ether.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (472).

hydrolysis of robinin]. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (474-477).

John. [Kampherol], the colouring matter from the flowers of *Delphinium Consolida*; [also its salts and derivatives.] London, J. Chem. Soc. **81**, 1902, (585–501).

#### Luteolin.

Perkin, Arthur George. Notes on Inteolin . . . London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1174-1176).

Myricetin (hydroxyquercetin) C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>

Perkin, Arthur George. Myricetin Part II. Tetrabromo derivative; pentamethyl ether and its acetyl derivative and decomposition; hexaethyl ether and its decomposition.] London J. Chem. Soc., 81, 1902, (203-210) [abstract]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (11).

# Rhaumetin CasH O.

Perkin, Arthur George and Allison, John Raymond. . . . Rhamnetin. [The action of alcoholic potash on it, and its constitution.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (469–472).

# Rhamnazin C<sub>17</sub>H<sub>14</sub>O<sub>7</sub>

Perkin, Arthur George and Allison, John Raymond. Rhamnazin . . . [The action of alcoholic potash on it, and its constitution.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (469-472).

Querectin C15H10O7

Perkin, Arthur George, and Allison, John Raymond. [The action of alcoholic potash on tetramethyl and tetraethyl ethers of querectin.]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (469–472).

# DYE STUFFS NOT OTHERWISE CLASSIFIED.

Alway, Friedrich J. Ueber Azoxybenzylidenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2434-2438).

Bertels, Kurt. Ueber Nitrosomph mylen-diamin und seine Derivate, Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (50). 22 cm.

Bertram, W. Ueber Di-o-dinitrodiphenylmethan und Di-o-dinitrobenzophenon. J. prakt. Chem., Leipzig (N.F.), 65, 1902, (327–345).

Brüggemann, Fritz. Ueber die chromogenen Eigenschaften des p-Nitrobenzylcyanids. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (40). 22 cm.

Bülow, Carl und Grotowsky, Hans. Ueber die aus Phenylacetylacetophenon und dreiwerthigen Phenolen bezw. Orein entstehenden 1.4-Benzopyranolderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1799–1810).

Camps, Rudolf. Ueber Nitro- und Amido-Acetophenon (Hypnon). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (1-18).

Czajkowski, Jan Marcyan. Versuche zur Synthese des Luteolins. Synthese des Apigenins. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1901–1902, (65). Svo.

Decker, H. und Solonina, B. Zur Kenntnis der Nitrosophenolfarkstoffe. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3217-3225).

Diller, Ernst. Zur Synthese des Luteolins. Phil. Diss. Bern, 1901–1902, 1529. Syo.

Eibner, A[lex.] und Merkel, H. Ueber Bromderivate des Chinophtalons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1656– 1662).

Chinophtalons. (Vorl. Mitt.) Berlin,

Ber D. chem. Ges., **35**, 1902, (2297–2301).

Eichler, Josef. Beiträge zur Kenntnis der Flavinduline. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (43). 8vo.

Feist, Franz. Ueber Condensation von Pyrrolen und Pyrrolearbonsaureestern mit aromatischen Aldehyden. (5. Abh. über Pyrrolderivate.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1647– 1655).

Fischer, Otto und Hepp, Eduard. Ueber Dimethylnaphtosafranin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (437–439).

Friedländer, P. und Silberstein, I. Ueber ein isomeres Naphtazarin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (89-92).

Grotowsky, Hans. Ueber das Phenylacetylacetophenon und über Abkommlinge des 1.4-Benzopyranols. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (94). 23 cm. 1,50 M.

Goldmann, Max. Ueber einige  $\alpha$ -Cyanbenzyl-Aniline und  $\mu$ -Cyanazomethine. Diss. Berlin (Druck v. A. Schade), 1902, (66). 22 cm.

Gnehm, R. und Veillon, L[ouis]. Zur Kenutniss des m-Oxyphenyl-p-tolylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (49-81).

Graebe, C. Ueber die Constitution des Auramins und über die Salze des Phenyliminobenzophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2615-2621).

Jacchia, Arturo. Ueber trisubstituirte Derivate des Naphtalins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (113-134).

Jaeger, Carl. Zur Kenntnis des Oxyhydrochinons. D.ss. München. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (63). 23 cm.

Junghahn, Alfred. Ueber die 1. 3. 4-Xylidin-5-sulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3747–3767).

Kayser, E. C. Zur Verwertung des Paranitranilinrots auf Küpenblau. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (258–264). Liebermann, Paul. Beiträge zur Kenntnis einiger Chromonderivate. Phil. Diss. Bern. Berlin, 1901–1902, (35). 8vo.

Liebermann, C[arl] und Hohenemser, W. Ueber Hystazarin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1778-1781).

— und Lindenbaum, S. Ueber Farbstoffe der Aesculetinreihe (II). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2919– 2923).

Möhlau, Richard und Klimmer, K. Zur Kenntnis der Phenocyanine. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (65-70).

Noelting, E. und Thesmar, G. Zur Kenntniss der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (628-650).

**Ott,** Emile. Sur une nouvelle isorosinduline. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (38). 8vo.

Pröscher, Fr. Ueber eine neue Synthese der Methylrubrazonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1436–1437).

Sachs, Franz und Goldmann, Max. Ueber einige α-Cyanobenzylaniline und μ-Cyanazomethine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3319–3361).

Schultz, G[ust.] und Flachsländer, J. Ueber Methylanthranilsäure. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (353–354).

und Rohde, G[eorg]. Ueber m-Toluidin. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (567–568).

und Tichomiroff, M. Ueber einige Isomere der Ericabase. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (150-160).

Staeble, Rupert. Ueber Benzochinon-Sulfosäure. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (44). 21 cm.

Tschugaeff, L. Ueber Imidoxanthide, eine neue Klasse gefärbter organischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2470-2473).

(D-3218)

Ullmann, F. und Bleier, H. Zur Darstellung von o-Aminobenzophenonderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4273–4280).

Vorländer, D[aniel]. Indoxylbildung aus Phenylglycin-o-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1683–1698).

Walter, W. Ueber Condensationsproducte aus aromatischen Aldehyden und Malonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1320–1321).

Wohlfahrt, Theodor. Ueber einige Benzidine. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (42). 23 cm.

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler sches Keton und Auramin. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (50). 23 cm.

#### Acriding derivatives.

Decker, Herman. Ueber einige Ammoniumverbindungen. 10. Mitt.: Ueber Oxydihydromethylphenylacridin. (Gemeinschaftlich mit Th. Hock u. C. Djiwonsky.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3068–3079).

Marić, Albert. Ueber einige Akridiniumfarbstoffe. Phil. Diss. Basel. (Genf), 1900–1901, (56). 8vo.

Möhlau, Richard und Haase, O. Ueber Naphtacridindisulfosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4172-4177).

Ullmann, F., Racovitza, N. A. u. Rozenbrand, Melanie. Ueber Phenylnaphtacridinderivate. [6. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (316-325).

Rozenbrand, M[elanie], Mühlhauser, B. und Grether, E. Ueber 3'-Alkylamino - 9 - phenyl-1.2 - naphtacridine. [7. Mitt. über Acridine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (326-340).

# Fluorindine C H 35,Cl4

Wilberg, E. Ueber das 2-Amino-5.4'-dichlordiphenylamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (954-959).

# Leucauramines.

Möhlau, Richard und Heinze, M. Synthesen arylirter Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 6358-375.

und Zimmermann, R. Veber einige neue Reactionen der Leukauramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (375–383).

# Oxy-flavone dyes.

Am Rhyn, Heinrich. Zur Kenntnis des 3-Oxyllavous. Phil. Diss. Bern, 1900, 1901, (31). 8vo.

Blumstein, Jeruchim. Ueber das 2.3'-Dioxyflavon. Phil. Diss. Lern, 1900–1901, (39). 8vo.

Crivelli, Carlo. Synthese des β-Methyl-2-Oxychromons und des 2-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901-1902, (41). 8vo.

Grossmann, S. Synthese des 4'-Oxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901– 1902, (43). 8vo.

Kostanecki, St[anislaus] v. und Plattner, E. Ueber ein beizenziehendes Tetraoxyflavon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2544-2546).

und Tambor, J[oseph]. Versuche zur Synthese von Oxyflavono-Ien. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1679–1683).

Seifart, Alfred. Synthese des 2-2'-Dioxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1900-1901, (58). 8vo.

Steuermann, Jakob. Synthese des 1-3-3' Trioxyflavons. Phil. Diss. Bern, 1901-1902, 500. 8vo.

#### Pieric Acid.

Jakobi, S. Ueber die Fabrikation der Pikrinsäure. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (168–169).

Kärger, Ludwig. Ueber eine isomere Pikrinsäure. Phil. Diss. Basel. Wiesbaden, 1900-1901, (28). 8vo.

# Sulphur dyestuffs.

Biehringer, Joachim und Topaloff, Wassil. Ueber Thiopyronin. J. prakt.

Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (499–511). [Tetramethyl diaminothioxanthone  $C_{17}H_{18}ON_2S.$ ]

Gnehm, R. Ueber Amidooxydiphenylamine und analoge Körper. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3085-3088).

Schultz, G[ust.] und Tichomiroff, M. Ueber einige Isomere der Ericabase. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (150-160). [m-Methylbenzenyl-p-aminom-thioxylenol C<sub>16</sub>H<sub>15</sub>NS and its isomeric mononitro derivatives].

Veselý, Victor. Contributions à l'étude des matières colorantes thiaziniques. Thèse sc. Genève, 1900-1901, (43). 8vo.

# 5500 OPERATIONS IN ORGANIC CHEMISTRY.

#### ACETALATION.

Lehmann, Willy. Beiträge zur Kenntnis der Acetalisierung bei den Aldebyden und Diacylmethanen. Diss. Kiel (Druck v. H. Fiencke), 1902, (71). 23 cm.

Raben, Emil. Beiträge zur Kenntniss der Acetalisirung bei den Aldehyden und Ketonen. Diss. Kiel (Druck v. II. Fiencke), 1902, (60). 23 cm.

#### ACYLATION.

Baum, Erich. Brenzschleimsäurechlorid als Λcylierungsmittel, verglichen mit Benzoylchlorid. Synthese der Pyromykursäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (44). 22 cm.

#### CONDENSATION.

Freund, Martin und Speyer, Edmund Ueber die Anwendung von Natriumamid als Condensationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2321–2322).

Knoevenagel, E[mil] und Speyer, E. Ueber die condensirende Wirkung organischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (395-399).

Mottek, Siegbert. Beiträge zur Keuntnis der kondensierenden Wirkung organischer Amine. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (47). 22 cm.

#### DISTILLATION.

Aisinmann, S. Destillations- und Raffinationsmethoden der Schmierölfabrikation. (Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (25–27).

Fischer, Emil und Harries, Carl. L'eber Vacuumdestillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2158–2163).

Jürgensen und Bauschlicher. Ueber die Verwertung der Olivenkerne (Olivenrückstände) durch trockene Destillation zur Erzeugung von Holzkohle, Holzgeist (Methylalkohol), essigsaurem Kalk, Essigsäure, Aceton, Holztheer u. s. w. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (80–81).

**Kassler**, Felix. Destillation von Fettsäuren. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (48-50, 74-76).

Beiträge zur Destillation der Fettsäuren. SeifensZtg, Augsburg, **29**, 1902, (329, 349–350).

Mabery, Charles F[rederic]. An apparatus for continuous vacuum distillation. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 2; Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (3-5). [Separate]. 24.5 cm.

Siermann. Ueber Trebertrocknung und Holzdestillation. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (226– 229).

#### ELECTROLYSIS.

Bloch, Ignaz. Elektrolyse von Estersalzen ungesättigter und hydroxylierter Dicarbonsäuren mit Kaliumacetat. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (55). 22 cm.

Elbs, Karl. Uebungsbeispiele für die elektrolytische Darstellung chemischer Präparate. Zum Gebrauch im Laboratorium für Chemiker und Elektrochemiker. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 100). 21 cm. Geb. 4 M.

Gressly, Otto. Ueber die Elektrolyse halogensubstituierter organischer Säuren und die elektrolytische Darstellung von Halogenderivaten. Basel 1901, 59 S. 8vo. Basel, Phil. Diss. 1900–1901.

Hofer, H. und Moest, M. Ueber die Bildung von Alkoholen bei der Elektrolyse fettsaurer Salze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (284-323, mit 1 Taf.).

Krull, Fritz. Elektrochemische Unternehmungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (244–246).

Löb, Walther. Ueber die pyrogene Bildung von Anthranilsäure aus o-Nitrotoluol. (2. vorl. Mitt. über pyrogene Reaktionen mittels des elektrischen Stromes.) Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (775–777).

Notiz über die pyrogene Darstellung von Diphenyl mittels des elektrischen Stromes. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (777-778).

Ueber die elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstofffabrikation. Tl 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. (Forts.) Unter Mitwirkung von Emil Göcke. Tl 2: Oxydationsvorgänge. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (385–390, 537–542).

Palmaer, Wilh[elm]. Ueber Versuche zur Darstellung des Tethramethylammoniums. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (729-731).

Weyprecht, Rudolf. Elektrochemische Reduktion aromatischer Di- und Trinitrokörper. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (41). 23 cm.

#### HYDROLYSIS.

Ueber die verschiedenen Methoden der Fettspaltung und die Gewinnung der Fettsäuren. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (889-891, 913-916, 941-944, 969-972, 993-996).

Hale, F. E. The initiative action of iodine and other oxidizers in the hydrolysis of starch and dextrins. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 107; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (379-399).

Heller, O. Ueber ein neues Verfahren der Fettspaltung. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (1097–1098).

Kanzler, Gustav. Beitrag zur kohlensauren Verseifung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (698–700).

Lach, Béla. Fettspaltung und Glyceringewinnung in der Seifen-Industrie. (Vortrag.) SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (145–146, 163–164, 181, 199).

Pollatschek, Paul. Verseifungsverfahren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (228-229).

#### METHYLATION.

Haibach, Ad. Methylirung des symmetrischen Nitrotoluidins

C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> . CH<sub>3</sub> . NH<sub>2</sub> . NO<sub>2</sub>.

 $\begin{array}{c} \text{Methylirung des o-Nitro-p-toluidins} \\ C_r H_5 + CH_5 + NO_2 + NH_5, \\ 1 \end{array}$ 

J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (242-248).

Staden, O. Methylirung des p-Nitroo-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (249-252).

Tatschaloff, Alexander von. Methylirung des o-Nitro-e-toluidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **65**, 1902, (239– 242).

ESTIMATION OF METHONAL GROUPS.

Hewitt, T. J. and Moore, T. S. A modification of Zeisel's method for the estimation of methoxyl groups. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (318-321); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (8).

#### NITRATION.

Blanksma J[an J[ohannes]. On the nitration of nitrated phenols with nitric and sulphuric acids.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (441) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (465) (Dutch).

Schwalbe, Carl. Ueber den Einfluss des Lösungsmittels auf die Orientirung der Isomeren bei der Nitrirung aromatischer Stoffe. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3301–3303).

Wahl, A. Nitration des éthers acryliques substitués. Nancy, 1901, (83). 25 cm.

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Ueber Nitrirung mittels Aethylnitrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1755-1762).

Znatowicz, E[ronisław]. Action de Facide nitrique sur les vapeurs des hydrocarbures aromatiques. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (158– 161).

De l'action du nitrite d'argent sur les dérivés chlorés de la série aromatique. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., **39**, 1902, (251–257).

#### OXIDATION.

Amme, Otto. Oxydation von Substitutionsproducten des p-Oxybenzaldehydphenylhydrazons zu Osazonen. Diss. Kiel (Druck v. P. Peters), 1902, (67).

Balbiano, L[uigi] und Paolini, V. Oxydationen mit Mercuriacetat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2994–2998).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. On the influence of different atoms and atomic groups on the . . . [oxidation] of aromatic sulphides . . . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (264–266) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (316–318).

Fenton, Henry J. Horstman. On oxidation in presence of iron. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (358–374).

Pawlewski, Br[onisław]. Sur l'oxydation de l'aniline à l'aide de l'acide chromique. (Polish.) Chem. Pols., Warszawa, 2, 1902, (1-3).

#### Electrolytic oxidation.

Klein, Sigmund. Ueber die elektrolytische Oxydation von Anilin und einigen aromatischen Diaminen in alkalischer Lösung. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. F. Straub), 1902, (51). 22 cm.

Mehring, Wilhelm. Versuche zur elektrochemischen Oxydation organischer Stoffe. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (42). 23 cm.

#### REDUCTION.

Elbs, K[arl und Brand, K. Bemerkungen zu dem D. R.-P. Nr. 130724: Reduktion aromatischer Nitrokörper zu Aminen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (788-789).

Henle, Franz. Reduktion von Carbonsäure-Derivaten zu Aldehyden bezw. Aldehyd-Derivaten und zu Aminen. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3039–3044).

Methylengruppe im Fluoren und über die Reduktion von Aethylendoppelbindung mit Aluminiumamalgam. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1902, (157). 24 cm.

Gintl, Wilhlelm] H. Versuche über die Reduction von Nitrobenzol. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1329–1336).

Pinnow, Joh. Ueber die Reduction aromatischer Nitrokörper mit Zinn und Salzsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (579-585).

Ponzio, Giacomo. Ueber die Reduction der primären Dinitrokohlenwasserstoffe mit Aluminiumamalgam. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (197-200).

# Electrolytic reduction.

Elbs, K[arl] und Wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduktion der o- und der p-Nitrobenzolsulfonsäure in alkalischer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (789-791).

Klappert, Erich. Elektrochemische Reduktion des m-Nitrophenols in alkalischer und in saurer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (791-792).

Löb, Walther. Ueber die elektrolytische Darstellung der Zwischenprodukte der Farbstofffabrikation. TI 1: Die Reduktion aromatischer Nitrokörper. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (110–115). Möller, Joh. Ueber die elektrolytische Reduktion aromatischer und fetter Nitrokörper. Elektroch. Zs., Berlin, 8, 1902, (239-244, 272-275; 9, 1902, 7-11, 27-35).

Schudt, Hermann. Ueber die elektrochemische Reduktion einiger Nitrophenoläther. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (58), 23 cm.

Schumacher, Gustav. Ueber elektrochemische Reduktion der Nitroanissäure. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (34). 23 cm.

Tafel, Julius und Pfeffermann, Ephraim. Elektrolytische Reduction von Oximen und Phenylhydrazonen in schwefelsaurer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1510–1518).

Wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduction von 2, 2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon und einige Derivate des Phenazons. J. prakt. Chem, Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (295–290).

#### SYNTHESIS.

Perkin, W. H., jun. Die synthetische Darstellung von Kohlenstoffringen. (Vortrag.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2091–2129).

# Miscellaneous Operations.

Baudoin et Schribaux. Sur un procédé de concentration des vins. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (263–265).

Emmerling, [A.] Ueber die mikroskopische Prüfung der Rapskuchen. (Landw. Vers.-Stat. Bd 56, S. 64.) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (85–89).

Gattermann, Ludwig. Die Praxis des organischen Chemikers. 5. Aufl Leipzig, (Veit & Co.), 1902, (X+338) 22 cm. Geb. 6,80 M.

Garrigou, F. Sur les procédés de concentration des liquides alimentaires et particulièrement du vin. Paris, C.-R Acad. sci., **135**, 1902, (369-371). Guichard P. Nouveau procédé de purification des eaux potables. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (941– 943).

Harm, Friedrich. Bericht über den gegenwärtigen Stand meines Silikat-Verfahrens. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (818–819).

Hesse, Albert. Ueber die Entwickelung des Jasminriechstoffes. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (1-6).

Jonscher, A. Die technische Behandlung des vegetabilischen Fasergewebe zum Zwecke ihrer Veredelung. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, 9, 1903, (1-6).

Junghahn, A. Ueber das Wesen der modernen Schnellgerbverfahren. Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (284–287, 307–309).

Kassler. Ueber Oel- und Fett-Extraktion. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (3-4, 23-25).

Levy, S. Anleitung zur Darstellung organisch-chemischer Präparate. 4. verb. u. erw. Aufl., hrsg. v. A[ugustin] Bistrzycki. Stuttgart (F. Enke), 1902, (VIII + 224). 23 cm.

Paessler, Johannes und Appelius, Willy. Ueber die Einwirkung verschiedener anorganischer oder organischer Säuren auf Hautpulver und auf Blössen und Betrachtungen über die Schwellwirkung verschiedener Säuren. D. Gerberztg, Berlin, 45, 1902, (Nr 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60-61).

Ragosine, A. Ueber Schmierölfabrikation in Baku. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (128–130).

Silbermann, Henri. Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Gespinstfasern 1885–1900. An der Hand amtlichen Materials hrsg. TI 1. Maschinen und Apparate. Dresden (G. Kühtmann), 1902, (XIV + 540). 29 cm. 36 M.

Trillat, A. Appareil d'étude pour les actions de contact. Cas de la spirale de platine. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (797-803).

Wolfmann, Julius. Verarbeitung osmosirter Melassen und eingedickter Osmoscwässer im Wege der Entzuckerung. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1358-1359).

# ANALYTICAL CHEMISTRY.

6000 GENERAL.

Bancroft, Wilder D. Analytical chemistry and the phase rule classification. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (106-117).

———— Synthetic analysis of solid phases. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (178–184).

Benedict, H. Analytische Fabriklaboratorien, von der nichtchemischen Seite. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (78-83).

Biechele, Max. Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuch für das Deutsche Reich (vierte Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Zugleich ein Leitfaden bei Apotheken Visitationen für Apotheker und Aerzte. 11. verb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 491). 17 cm. Geb. 5 M.

Browne, A. W. Synthetic analysis in ternary systems. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (287-312).

Dennstedt, M. Vereinfachte Elementaranalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (525–539).

Flavickij, F. M. Méthode nouvelle des épreuves analytiques entre substances solides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (34–35, II, Pr.-verb.).

Frerichs, G. Der Nachtrag zur Pharmacopoea norvegica. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (136–137).

Fresenius, H. Ueber den derzeitigen Stand der auf die Einführung einheitlicher Atomgewichtstabellen gerichteten Bestrebungen. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (96-98).

Medicus, L[udwig]. Bericht über Fortschritte der analytischen Chemie im IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (339-341, 377-378).

Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie. I. und II. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (724–729).

Ostwald, W[ilhelm]. Wissenschaftliche Grundlagen der analytischen C'hemie. Nach der 2-ten Auflage des Originals übersetzt von L. H. und W. M. (Polish.) Warszawa (M. Borkowski), 1902, (197). 19.5 cm. 1 rb.

Schwanert, Hugo. Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner 4. umgearb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (XVIII + 412, mit 2 Taf.). 24 cm. 8 M.

Vanino, L. und Seitter, E. Die Maassflüssigkeiten und Urtitersubstanzen in der Litteratur. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (141–218).

**Wobbe**, Willy. Die Kritik des Deutschen Arzneibuches IV. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (149-151, 157-158, 181-183).

#### QUALITATIVE ANALYSIS.

Ebler, Erich. Ueber die Anwendbarkeit der Hydroxylamin- und Hydrazinsalze in der qualitativen Analyse. (Ein neuer Trennungsgang in der Schwefelwasserstoffgruppe.) Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (56). 22 cm.

Henniger, Karl Anton. Chemischanalytisches Praktikum belufs Einführung in die qualitative Analyse. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (VIII+ 127: 23 cm. Geb. 1,75 M.

— Chemisches Praktikum behufs Einführung in die qualitative Analyse. Tl 2. (Beilage zum Jahresberichte des Realgymnasiums zu Charlottenburg. Ostern 1901.) Berlin (Druck v. R. Kühn), 1901, (41). 21 cm.

Knoevenagel, E[mil] und Ebler, E. Ueber die Anwendbarkeit der Hydroxylamin- und Hydrazin-Salze in der qualitativen Analyse. (Ein neuer Trennungsgang in der Schwefelwasserstoffgruppe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3055-3067).

Prescott, Albert B[enjamin] and Sullivan, Eugene C. First book of qualitative chemistry for studies of water solution and mass action . . . Ith ed. New York (Van Nostrand), 1902, (148). 21 cm.

Seldis, Rudolph. Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse nebst Vorübungen. Heidelberg (C. Winter), 1902, (72, mit 2 Tabellen). 20 cm. Geb. 1,60 M.

#### APPARATUS.

Ueber eine wichtige Reform auf dem Gebiete der Messinstrumente und Maassflüssigkeiten. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (50-51).

Andrews, Launcelot W. The calibration of burettes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (491-492).

Barton, G. E. A new glass of low solubility. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (893-895).

Campbell, E. D. A rotary cement kiln for use in the laboratory. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (248-253, with pl.).

Davis, Charles B. A new form of alkalimeter. J. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (391–392).

Deiglmayr, Ivo. Verfahren zur selbstthätigen Regulirung der Kohlensäure- oder Stickstoff-Entwickelung bei Verbrennungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1978–1982); ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (520–521).

Denham, Henry H[enderson]. An automatic gas-generator. J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (1080–1081).

Diethelm, B. Modification des Rey'schen Bürettenschwimmers. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (607).

Garnier, R. Ueber Rauchgasuntersuchungen und die hierzu dienenden Apparate. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (429-431).

Gawalowski, A. Pipetten-Bürette. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (615-617).

Göckel, Heinrich. Die präcise Definition von chemischen Messinstrumenten, ein wichtiger Factor zur Werthsteigerung analytischer Arbeit. Zs. augew. Chem., Berlin, 15, 1902, (707-715).

Abänderung des Wiborgh-Kolbens zur colorimetrischen Schwefelbestimmung. Stahl u. Eisen, Duss Horf 22, 1902, (671). Gwiggner, A. Extractionsapparat für auf dem Filter befindliche Niederschläge. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (882–883).

Heraeus, W. C. Ueber die Ursache der Zerstörung der Platintiegel bei Phosphatanalysen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (917-921).

Hanaman, Franz. Ein Apparat für elektroanalytische Zwecke. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (398-401).

Hebebrand, A. Zwei einfache Laboratoriums-Apparate. 1. Platinschale mit Zuglöchern und Schornstein. 2. Röhrchen zur kolorimetrischen Bestimmung der Borsäure. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 5, 1902, (719–721).

Hoffmann, J. F. Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Wasserpehaltes in organischen Substanzen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1193– 1195).

Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in festen Körpern und Lösungen.— Der neue Wasserbestimmer in der Praxis. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (301–302, 372).

Janda, F. Neue Laboratoriumsapparate. 1. Schnellfiltrirtrichter. 2. Chlorcalcium - Exsiccator. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (28).

Janke, L. Ueber einen combinirten Extractionsapparat. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (184-185).

Johnson, E. M. Burette arrangement, J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (476, with pl.).

Kleine, A. Kolben zur Bestimmung des Kohlenstoffs in Eisen und Stahl. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (704); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (614–615).

Kohrs, Wilhelm. Spritzflasche zum quantitativen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (556).

Koninck, L. L. de. Chemische Waage für Wägungen bei constanter Belastung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (204). Kreitling. Die Benutzung von Schwimmern bei Büretten. (2. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (4-6).

Mayer, Adolf. Vorschläge zu einer rationellen Folge von Siebnummern der zu agriculturchemischen und ähnlichen technischen Untersuchungszwecken dienenden Siebsätze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (601–606).

Mehrle. Schlammprobenbüchse [für Zuckerfabriken]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1723).

Phelps, Earle B. An apparatus for collecting samples of water at various depths. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **15**, 1902, (229–231).

Popper, Heinrich. Titrirapparat mit selbstthätiger Einstellung des Nullpunktes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (11).

Richards, Theodore William, Modification des Hempel'schen Apparates zur Gasanalyse, [Uebersetzung, Zs. amerg. Chem., Hamburg, 29, 1902, 359–364).

Rothenbach, F[ritz]. Die Essigwage, ein werthvolles Hilfsinstrument bei der Betriebskontrolle. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (78-79).

Schaposchnikoff, W. G. Trocken-Absorptionsröhren für die organische Elementaranalyse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (607).

Schmatolla, Otto. Ein einfacher Schwimmer für die Maassanalyse. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (228).

Schmidt, W. Titrirapparat mit automatischer Nullpunkteinstellung durch Verschiebung der Bürette. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (734).

Schüle, G. Modificirter Soxhlet'scher Apparat. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (653).

Sertz, H. Verwendung von Porzellan-Untersatz-Ringen bei analytischen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (182).

Steffens, H. Ein neuer Zucker-Veraschungsofen. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1389-1390).

Steinitzer, F. Die Verwendung der Centrifuge für quantitative Analysen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (100–105).

Siedel, Johs. Eine Ablesevorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerberschen Verfahren. Molk-Ztg. Hildesheim, **16**, 1902, (261-262).

Stiepel, C. Analytischer Diffusionsapparat zur Werthbestimmung der Ruben zu Zwecken der Zuckerfabrikation. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl. (493-501).

Kalkkalorimeter zur raschen Bestimmung des ablöschbaren Kalkes in gebraunten Kalksteinen. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (622-624).

Swan, John Nesbit. A generator for hydrogen sulphide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (476-478).

Tervet, J. N. A new design for potash bulbs. Chem. News, London, 85, 1902, (112-113); ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (337).

Thomas, George Edward and Hall, Clarence A. New apparatus in water analysis. J. Amer. Chem. Soc., Easten, Pa., 24, 1902, 535-539.

Vogtherr. Eine neue Form des Kjeldahl-Apparates. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (444-446); ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (817).

Wesener, J. A. Anitrogen apparatus. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 0388 350, with pl. .

Westhoff, F. Neuer Apparat zur Bestimmung von Kohlenstoff in Eisen und Stahl. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (521); Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (553-554).

**Williams**, Charles B. New apparatus. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (246-248).

#### METHODS OF ANALYSIS.

Brühl, E. Eine neue Methode der Metalluntersuchung [Metallographie] Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (213-216, 238-239).

Dittrich, M[ax] und Hassel, C. Ueber quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3266– 3271). Friedheim, C[arl] und Hoffmann, M. K. Zur Analyse der niederen Molybdänoxyde und des metallischen Molybdäns. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (791-795).

Gattermann, Ludwig. Die Praxis des organischen Chemikers. 5. Aufl. Leipzig, (Veit & Co.), 1902, (X + 338). 22 cm. Geb. 6,80 M.

Hantzsch, A. und Dollfus, Fritz E. Charakteristik von Pseudosäuren durch die "Ammoniakreaction". Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (226-265).

zur Ammoniakreaction. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2724–2725).

**Čugajev**, L. A. Une réaction nouvelle pour les thiourées et thioamides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (533-534).

Herz, W[alter]. Zur Praxis von Chromat- und Manganat-Analysen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (949).

Heyl, Georg. Erklärung der technischen Prüfungsmethoden des Deutschen Arzneibuches IV. Berlin (D. Apoth.-Ver.), 1902, 27. 22 cm. 0.60 M.

Immendorff, H[einrich]. Das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen Preussens im Jahre 1899 . Landw. Jahrb., Berlin, 30, 1902, Ergänzgsbd 2, (VIII + 309).

Jefferson, Alice MacMichael. Aromatic bases as precipitants for rare earth metals. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 62; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (540-562).

Kitt, Moritz. Zur Bestimmung der Jodzahl. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (554).

Wachsarten. Die Jodzahl der Fette und Berlin (J. Springer), 1902, (VII – 70). 22 cm. 2.40 M.

Kohen, Wilhelm. Quantitative Trennungen init Wasserstoff-uperoxyd, Persulfat und Hydroxylamin. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm.

Meyer, Richard Jos. und Koss, M. Ein neues Verfahren zur Abscheidung des Cers aus Gemischen seltener Erden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 4672-678).

Neuberg, Carl. Eine Reaction auf Ketozucker und deren Trennung von den Aldosen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (237–247).

Nissenson, H. und Crotogino, F. Aufschliessung arsen-, eisen- und bleireicher Substanzen mit concentrirter Schwefelsäure. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (847-849).

Schwefelsäure als Lösungsmittel für Zinnlegirungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1984-985).

Orlov, E. L'emploi du sulfate de hydrazine dans quelques analyses. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 449).

Rhead, E. L. and Sexton, A. Humboldt. Assaying and metallurgical analysis. London (Longmans), 1902, (X + 431, with fig.). 22 cm. 10s. 6d.

Rössing, A. Löslichkeit von Schwefelkupfer in Schwefelalkalien; Trennung von Kupfer, Blei, Antimon und Zinn in Legirungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (1-11).

Schlossberg. Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der Maassanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (735-747).

Schmatolla, Otto. Die chemischen Untersuchungsmethoden des Deutschen Arzneibuches. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (14).

Schulze, E. Ueber das Trocknen der Kohlenhydrate und über die Bestimmung ihres Krystallwassergehaltes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (7-8).

Smith, R. Greig. The gum fermentatation of sugar-cane juice. Bac.leraniformans, n. sp.). Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 26, 1901, (589-625).

springer, Edmund. Die Perforation der Alkaloide aus sauren, und der Alkaloidesalze aus rein wässerigen Flüssigkeiten. ApathZtg. Berlin, 17, 1902, (225-226).

Vaubel, Wilhelm. Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen. Bd 1. Die physikalischen Methoden. Bd 2. Die chemischen Methoden. Berlin (J. Springer), 1902, (XIV + 593, XI + 530). 24 cm. 24 M.

Wijs, J. J. A. Die Jodzahlbestimmung mittels Jodmonochlorid-Eisessig-Lösung und die damit erzielten Ergelmisse. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (497–504).

Woy, [Rudolf]. Die angeblichen Kaliumverluste bei der Veraschung. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (389–397).

Young, Sydney, and Fortey, Emily C. Fractional distillation as a method of quantitative analysis. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (752-768); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (106-107).

### ELECTROLYTIC METHODS,

Arth, G. Analyse électrolytique. Eclair. électr., Paris, 31, 1902, (277–279).

Lange, Wilhelm. Zur Elektrolyse von Kupfersulfat als Grundlage der Acidimetrie. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (609-610).

Neumann, B. Elektroden für Elektroanalyse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (619–620).

#### OPTICAL METHORS.

Baumann, C. Nachweisung von Kohlenwasserstoffen mit Hilfe des Lichtes. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (479-481).

**Drossbach**, G. P. Ueber ultraviolette Absorptionsspectren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (91-93).

Enell, Henrik. Forbenreaktionen mit Kaliumpermanganat und konzentrirter Schwefelsäure. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (248–249).

Gaertner, Gustav. Der Haemophotograph. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (93-97).

Matthes, H[ermann]. Quantitative Bestimmungen wässeriger Lösungen mit dem Zeiss'schen Eintauch-Refraktometer. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1037–1043).

Utz, Franz. Beiträge zur Milchuntersuchung mittelst Refraktometers. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (49-50).

#### REAGENTS.

Austin, Martha. The double ammonium phosphates in analysis. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 119; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (156-160).

Čugajev, L. A. Application des combinaisons magnésiumorganiques aux travaux analytiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 652-653).

Fried, Rudolf. Die Anwendung von Flusssäure in Eisenhüttenlaboratorien. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (176-181).

Gooch, F[rank] A[ustin] and Gilbert, R. D. The precipitation of ammonium vanadate by ammonium chloride. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 110; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (205-210).

Green, Leonard M. Testing cyanide solutions. Austral. Min. Stand., Melbourne, 21, 1902, (81-83).

Jong, M. de. Ueber Stannochlorid. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (596-601).

Korenblich, A. I. Les réactifs chimiques, leur préparation, propriétés, épreuve et emploi. 2-de édition. (Russe.) Moskva, 1902, (37). 24 cm.

Krauch, C. The testing of chemical reagents for purity. Authorised Translation of the 3rd Ed. by J. A. Williamson and L. W. Dupré. With additions and emendations by the author. London (Maclaren), 1902, (350). 25 cm.

Meigen, Wilhelm. Beitrage zur Kenntniss des kohlensauren Kalkes. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (55). 21 cm. Morgan, Gilbert T. and Micklethwait, Frances M. G. Reduction of ammoniacal silver solutions by organic substances. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1373–1374).

Schmatolla, Otto. Calciumkarbonat in der Sättigungsanalyse. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (601).

—— Die Einstellung der Seifenlösung zur Härtebestimmung des Wassers. Südd. ApothZtg, Stuttgart, 42, 1902, (254).

Springer, E. Die Einwirkung des Caro'schen Reagens auf Alkaloide. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (157).

ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (185–186).

Die Empfindlichkeit der Alkaloid-Fällungsreagenzien und ihre Fällungsgrenzen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (201–202, 208–209).

Vanino, I., Ueber Baryumsulfat als Reagens auf colloïdale Metalllösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (662-663).

Zsigmondy, Richard. Das colloidale Gold als Reagens. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (168-172).

#### VOLUMETRIC ANALYSIS.

Beck, Heinrich. Einwirkung von Mikroorganismen auf einige chemische Normallösungen. Centralbl. Bakt., Jeua, Abt. 1, 32, Originale, 1902, (649-665).

Berthelot, [M.]. Études sur la neutralisation. Sur le titrage à l'aide des colorants des acides et des alcalis à fonction complexe. Ann. chim. phys., (sér. 7), 25, 1902, (53-59).

Dupré jun. und Müller, E. Ueber die Verwendung von oxalsauren Salzen als Titersubstanzen für Kaliumpermanganatlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1244–1246).

und Kupffer, A. von. Ueber die Haltbarkeit von Kaliumtetroxalat und Natriumoxalat als Titersubstanzen. Zs. angew. Chem., Perlin, 15, 1902, (352-353).

Hale, F. E. Die Anfangswirkung von Jod und anderen Oxydationsmitteln bei der Hydrolyse von Stärke und Dextrinen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (100–126).

Marc, R. Ein bequemer Apparat zur Bestimmung des Chlors durch Titration. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (556-557).

Pinnow, Joh. Ueber die Genauigkeit jodometrischer Bestimmungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (485–488).

Rüst, C. Beitrag zur Titerstellung des Kaliumpermanganates mit oxalsauren Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (606–608).

Wagner, Julius. Ueber einheitliche Titersubstanzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (181-184).

Winkler, Clemens. Practische Uebungen in der Maassanalyse. Anleitung zur Erlernung der Titrirmethode. 3- Aufl. Leipzig (A. Felix), 1902, (XI: 164). 24 cm. 6 M.

Preparation of standard solutions.

Cowley, R. C. and Potter, J. P. Decinormal and centinormal solutions: Limits of their reliability. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (159-160).

Green, W. Heber. Notes on the Iceland spar method for the standardization of hydrochloric acid. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (91-97).

Schmatolla, Otto. Die Haltbarkeit und Aufbewahrung der massanalytischen Lösungen für Jodometrie. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (248).

Die Herstellung der hundertstel-Normallösungen und der halbnormal alkoholischen Kalilauge. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (25).

#### Indicators.

Berthelot, [M.]. Remarques sur l'emploi et la sensibilité de la teinture de tournesol. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (39-53).

Glaser, F. Ueber Indicatoren. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (36–42).

Herberger, A. Etwas vom Phenolphtaleinindikator. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (640-650, 687-691).

Hirsch, R. Ueber Titriren mit Phenolphtalein in alkoholischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2874–2877).

Schmatolla, Otto. Phenolphtaleïn als Indicator. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3905–3907).

Simon, L. J. Sur un nouvel indicateur acidimétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (437–439).

Stiepel, C. Ueber Titration mit Phenolphtaleïn in alkoholischer Lösung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (1045–1048).

# 6100 DETECTION OF ELEMENTS.

#### GENERAL.

Böhm, Richard C. Die modificirte Chromsäure-Trennungsmethode in ihrer Anwendung auf die Ceritelemente. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1282-1299).

**Leuba**, Auguste F. Caractérisation de l'iode et du brome en présence des hyposulfites. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (298–299).

Siemssen, H. Ammonium dithiocarbonicum als Reagens auf Metalle. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (492).

Viard, Georges. Sur la précipitation des chlorures et bromures de cadmium, de mercure et d'étain par l'acide sul-furique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1026–1030); Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (242–244).

#### SPECIAL.

# (As) Arsenic.

London, Society of Chemical Industry and Society of Public Analysts. Report of the conjoint Committee on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in beer, brewing materials, food-stuffs and fuels. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (94–96); London Anal., **27**, 1902, (48–53).

Arnold, C[arl] und Mentzel, C. Zum qualitativen Arsennachweis. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (101).

Bertrand, Gabriel. Sur la recherche de très petites quantités d'arsenic. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (851–854).

Barthe, L. Considérations sur la séparation, au moyen de la méthole classique, de l'arsenic et de l'antimeine mélangés en faibles proportions. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (105-100).

Dowzard, Edwin. An apparatus for the detection and determination of minute traces of arsenic. Chem. News, London, 86, 1902, (3).

Gautier, Armand. Perfectionnements dans l'emploi de l'appareil de Marsh. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1030-1034).

Meillère, G. Destruction des matières organiques pour la recherche du phosphore, de l'arsenic et des métaux toxiques. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (97–99).

Rosenheim, O. The decomposition of compounds of selenium and tellurium by moulds and its influence on the biological test for arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138-139).

Seybel, E. und Wikander, H. Einfache Methode zum qualitativen Nachweis von Arsen in Salzsäure und Schwefelsäure. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (50).

Steel, Fred. W. Note on the detection of arsenic and selenium in sulphur. Chem. News, London, 86, 1902, (135); Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (101-103).

# (Co) Cobalt.

Danziger, J. L. A new qualitative test for cobalt. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 62; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (578–580).

Taylor, R. L. [Detection of cobalt in presence of nickel.] Manchester, Mem.

Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 11, (1–7). [6200].

# (Cu) Copper.

Viard, Georges. Sur la précipitation du chlorure et du bromure cuivriques par l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (168–170).

# (F) Fluorine.

Fresenius, W. Zum Nachweis des Fluors in Pflanzentheilen. (Vortrag). Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1035-1036).

# (Mg) Magnesium.

Pozzi-Escot, M. Emm. Sur les réactions microchimiques du magnésium; sa caractérisation à l'état du mellate ammoniaco-magnésien. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (126–128).

Täubner, H. Nachweis von Magnesia im Kalkniederschlage bei der Fällung mit Ammoniumoxalat. ChemZtg, Cöthen, 26, 1901, (246).

# (N) Nitrogen.

Kehrer, E[duard] A[lex.] Ueber den Nachweis des Stickstoffs von Pyrrolverbindungen mittels des Lassaigne's schen Verfahrens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2523–2525).

# (Ni) Nickel.

Taylor, R. L. [Detection of nickel in presence of cobalt.] Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 11, (1-7).

# (0) Oxygen.

Ozone.

Arnold, Carl und Mentzel, Curt. Alte und neue Reactionen des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1324–1330).

Verbesserte Reactionen und Darstellungsmethoden des Ozons; Ursol D als Reagens auf Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2902–2907). Chlopin, G[rigorij] W[italjevič]. Ein news Reagens auf Ozon. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (504-505).

# (P) Phosphorus.

Mittag, M. Zum Nachweis des Phosphors und Calciums inder Knochenasche. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (96).

Stich, Conrad. Phosphornachweis bei Terpentinölmedikation. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (567).

# (Pb) Lead.

Dietlen, Johannes. Ueber einige Methoden des Nachweises von Blei im Harn. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1902, (32). 21 cm.

# (Se) Selenium.

Rosenheim, O. The decomposition of compounds of selenium and tellurium by moulds and its influence on the biological test for arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138–139).

Steel, Fred. W. Note on the detection of arsenic and selenium in sulphur. Chem. News, London, 86, 1902, (135).

Note on the determination of arsenic and selenium in sulphur. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (101–103).

# (Te) Tellurium.

Rosenheim, O. The decomposition of compounds of selenium and tellurium by moulds and its influence on the biological test for arsenic. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138–139).

# (Th) Thorium.

Benz, E. Ueber die Thoriumbestimmung im Monazitsande. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (297-309).

## (Va) Vanadium.

Truchot, P. Caractérisation de traces de vanadium et séparation du vanadium d'avec le molybdène. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (167-168).

# 6150 DETECTION OF COMPOUNDS.

#### INORGANIC.

#### Carbonates.

Fokin, S. A. Détermination de l'acide carbonique dans les carbonates d's métaux alcalins et des métaux des terres alcalines au moyen des alcalimètres. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 978).

## Birarbonates.

Perkin, F. Mollwo. [Detection of bicarbonates.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1375-1376).

## Bromides.

Perkin, F. Mollwo. [Detection of bromides in presence of iodides.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1375-1376).

#### Indides.

Perkin, F. Mollwo. [Detection of iodides in presence of bromides.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1375-1376).

#### ORGANIC.

## Hydrocarbons.

Boes, J. Ueber den Nachweis des Diphenylensulfids im Steinkohlenteer. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (638-639).

Mabery, C[harles] F[rederic] and Shepherd, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with the Pulfrich refractometer . . . Solid hydrocarbons in petroleum. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 44; Boston, Mass., Proc., Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (283-290). [Separate.]

**Kreis**, Hans. Ueber eine neue Farbenreaction des Thiophens. ChemZtg, (5then, **26**, 1902, (523).

# Alcohols.

# Methyl alcohol.

Schoorl, N. Beitrag zur Prüfung weingeistiger Flüssigkeiten auf Methylalkohol. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, 126–128).

# Ethyl alcohol.

Middelveld Viersen, Wessel. [Die Erkennung des Aethylalkohols durch die Einwirkung des Silberbioxyds.] Holländisch.) Utrecht (J. van Boekhoven), 1902, (64). 22 cm.

#### Cholesterol.

Hirschsohn, Ed[uard]. Ueber eine neue Reaction des Cholesterins. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (357-358).

## Acids.

Frenkel, H. Rectification. La réaction de "Hay" pour la recherche des acides biliaires. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (339-340).

Geisow, Hans. Beiträge zur Kenntnis der seltenen anorganischen Säuren. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (40). 23 cm.

Lohmann, W. Die Fruchtsäuren. Mineralwasser - Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (406, 430-431, 457-458, 486-487, 514-515, 541).

smith, R. Greig. [Separation of organic acids secreted by bacteria.] Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 26, 1901, (605-611).

Windisch, Karl. Zur Frage des Vorkommens von Salicylsäure in Naturweinen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (653–662).

Wöhlk, Alfred. Ueber die Einwirkung von Brom und Kalium erman-

ganat auf Citronensäure (Stahre's Reaction) und den Nachweis von Citronensäure in Milch. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1903, (77–100).

## Amino acids.

Herzog, R. O. Ueber den Nachweis von Lysin und Ornithin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (525-527).

# Aldehydes.

Arnold, Carl und Mentzel, Curt. Ein empfindliches Verfahren zum Nachweise von Formaldehyd. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (353– 356).

Freund, Martin und Schander, Alfred. Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2602–2606).

Riegel, M. Nachweis geringer Mengen Formaldehyd in der Milch. Molk-Ztg, Hildesheim, **16**, 1902, (369-370).

## Ketones.

Allard, Ed[uard]. Zur Frage des Nachweises der Acetessigsäure im Harn. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (985-987).

Froehner, A. Zur Stock'schen Acetonreaction. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (79).

Lipliawsky, S[emjon]. Eine neue Methode zum sichern Nachweis von Acetessigsäure im Harn. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (151).

Neuberg, Carl. Ueber die Isolierung von Ketosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (959–966).

Piloty, O. und Stock, A. Ueber die Constitution der Pseudonitrole und über einige Bromnitrosokohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3093-3101).

Salvendi, Hugo. Ueber den qualitativen Nachweis von Aceton im Harn. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1902, 419. 21 cm.

Wallau, Wilhelm. Neuere Reaktionen auf Acet-Essigsäure. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1902, (18). 21 cm.

## Amines.

Bamberger, Eug[en]. Ueber die Einwirkung von Salzsäure auf m-Tolylhydroxylamin. (Experimenteller Theil nach Versuchen von Leon Ter-Sarkissjanz und Josef de Werra.) [Farbreactionen halogenisirter Arylamine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3697–3710).

Behrens, H. Mikrochemischer Nachweis von Alkylaminen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (269-279).

Ueber das mikrochemische Auffinden und die Trennung der Alkylaminen. (Holländisch.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (736-738).

Heidenhain, Martin. Die Amilinfarben als Eiweissfällungsmittel. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (437-440).

šapošnikov, V. G. et Sachnovskij. Analyse volumétrique d'huile d'aniline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 978).

# Carbohydrates.

Sugars.

Arnold, Carl und Behrens, Max. Die Reaktion auf Zuckerarten mit o-Nitrophenylpropiolsäure. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (459).

Cipollina, A. Ueber den Nachweis von Zucker im Harn. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (334-336).

Ueber den Einfluss einiger Substanzen auf die Trommer'sche Probe. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (440-442).

Hilger, A[lbert] und Rothenfusser, S. Ueber die Bedeutung der β-Naphtylhydrazone der Zuckerarten für deren Erkennung und Trennung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1841–1845, 4444–4447).

Neuberg, C[arl] und Strauss, H[ermann]. Ueber Vorkommen und Nachweis von Fruchtzucker in den menschlichen Körpersäften. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (227–238).

Riegler, E. Eine neue empfindliche Zuckerprobe. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (40).

#### Pentoses.

Alfthan, K. von. Eine Methode zum qualitativen Nachweis von Pentosen im Harne unter Ausschluss der Glykuronsäure. Arch. exper. Path., Leipzig, 47, 1902, (417-425).

Bial, Manfred. Die Diagnose der Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (253–254).

Kraft, Ernst. Pentosen im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (522).

———— Zum Nachweis der Harn-Pentose. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (826).

Umber, F[riedrich]. Notiz über Pentosenreactionen in filtrirten Flüssigkeiten. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (87).

#### Glucosamine.

Steudel, H. Eine neue Methode zum Nachweis von Glukosamin und ihre Anwendung auf die Spaltungsprodukte der Mucine. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (353–384); Habilitationsschrift Heidelberg. Strassburg (K. J. Trübner), 1902, (32). 23 cm.

#### Starch.

Mauch, R[ichard]. Ueber die Quellung und Lösung der Stärke durch Chloralhydrat und den Einfluss des Chloralhydrats auf die Verzögerung oder das Ausbleiben der Jodstärkereaktion. (Forts.) Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (166–178).

## Alkaloids.

Allen, Alfred H. and Scott Smith, G. E. Certain reactions of the alkaloids of ipecacuanha. London, Anal., 27, 1902, (345-349).

Hirschsohn, Eduard. Ueber eine neue Reaction des Chimins und Chinidins. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (367-368).

**Lunge**, G. Ueber die angebliche Reaction von Brucin auf salpetrige Säure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1-3).

Ueber die Brucinreaction auf salpetrige und Salpetersäure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (241-242).

**Surre.** Analyse microchimique de quelques alcaloïdes. Paris, Bul. so chim., (sér. 3), **27**, 1902, (626-629).

Wangerin, A. Ueber eine Identitätsreaktion des Apomorphins. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (588).

Ueber den Helch'schen Pilocarpinnachweis und über Apomorphinreaktionen. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (599, 739-740).

Weiss, J. Vergleich der Methoden von Stas. Otto und Kippenbergerzum Nachweis von Alkaleiden. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (367-368).

Winkler, L[ajos] W. Ueber das Verlatten der Salpeter- und salpetrigen Saure zur Brucin-Schwefelsäure. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (170-172).

# Proteids.

Bychowsk, Z. Eine einfache und empfindliche Eiweissprobe. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (33–34).

Praum, A. Zum Nachweis geringster Eiweissspuren. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (220). [Q 8440].

#### Birret reaction.

Fischer, Emil. Ueber einige Derivate des Glykecolls, Alanins und Lowis. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, 10.5 1106. [1310 Q 1610]. Schaer, Ed[uard]. Physiologischchemische Notizen. I. Einige Beobachtungen über die Biuret-Reaction, sowie über die Zucker-Reaction mittelst alkalischer Kupferlösung. II. Bemerkungen über Blutreactionen mit Guajakharz und Alion. (Erkennung von Blutflecken etc.) Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (1–10).

#### Miscellaneous.

Billard, G. et Dieulafé. Sur l'émulsion du chloroforme par les urines. Procédé de recherche des sels biliaires. Paris, C.-R. soc. biol., **54**, 1902, (273–275).

Boorsma, W. G. [Ueber die Isolirung von Saponinsubstanzen.] (Holländisch.) Buitenzorg, Meded. Plant., **52**, 1902, (27–31).

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3510-3519).

Gerber, N. und Wieske, P. Die hohe Bedeutung der Nitratreaktion hinsichtlich der Milchhygiene u. Milchverwertung. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (85-86).

Jorissen, A. Réaction permettant de distinguer le naphtol a du naphtol β. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (217–219).

Nakayama, M. Ueber eine modification der Huppert'schen Gallenfartstoffreaction. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (398–400).

Namias, R[odolfo]. Ueber die Wirkung des Persulfates auf die organischen Entwickler. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (120-121).

Siegfeld, M. Der Nachweis der Milchverwässerung durch die Salpetersäurereaktion. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1962. 161–162.

Tschugaeff, I. Magnesdam-organische V. die dau en als Reagens auf die Hydroxylgruppe. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3912–3914).

Winslow, C. E. A. Farbennuster zur Angabe der Resultate der Nitrit- und Indolproben. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (496–497).

Coumarine and Theine (Caffeine).

Nestler, A[nton]. Der directe Nachweis des Cumarins und Theins durch Sublimation. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 19, 1901, (350-461, mit 1 Taf).

# Nitro-glycerin.

Pond, G. G. The discovery of nitroglycerine in an exhumed body. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (18–20).

#### Phenaectin.

Alcock, F. H. and Wilkins, W. A test for phenacetin. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (238).

## Pyridine.

Braeutigam, Walter. Ueber die Harnsäure lösende Eigenschaft des Pyridins, dessen Nachweis und desinfæirende Wirkung. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (498–500).

# 6200 ESTIMATION OF ELEMENTS.

#### GENERAL.

Brunck, O. Fortschritte auf dem Gebiete der Metallanalyse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (515-520).

Dakin, Henry D. Titrimetrische Bestimmung der Doppelphosphate von Ammonium mit Cadmium, Kobalt, Mangan und Zink. Uebersetzung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (279-284).

Dittrich, M[ax] und Hassel, C. Ueber quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3266-3271).

Farag6, Andor. Ueber die Ermittelung des Calcium und Magnesium-Gehalts des Wassers vermittels Titrirens. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (137–140, 155–158).

Herz, W[alter]. Zur Praxis von Chromat- und Manganat-Analysen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (949).

Huldschinsky, Ernst. Eine neue Methode zur quantitativen Trennung des Nickels vom Kobalt und Zink sowie Studien über die Trennung des Kobalts vom Zink. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (46). 22 cm.

Jefferson, Alice MacMichael. Aromatic bases as precipitants for rare earth metals. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 62; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (540-562).

Mühlhaeuser, Otto. Ueber die beim Abfiltriren von Schwefelzink entstehenden Trübungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (731-732).

Rhead, E. L. and Sexton, A. Humboldt. Assaying and metallurgical analysis. London (Longmans), 1902, (X + 431). 23 cm. 10s. 6d.

Schlossberg, Hilel. Zur Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der quantitativen Analyse der Schwermetalle. Diss. Berlin (Druck v. F. Cynamon), 1902, (40). 22 cm.

Thibault, Paul et Vournasos, A. Ch. Sur une nouvelle méthode d'analyse organique. Paris, Bul. Soc. chim., 27, 1902, (895-901).

Weil, Frédéric. Addition à nos anciens procédés de dosage volumétrique par le chlorure stanneux, du cuivre, du fer, de l'antimoine, du zinc en poudre, du glucose et du sucre. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (53–54).

#### SPECIAL.

## (Ag) Silver.

Hall, R. D. and Lenher, Victor. Action of tellurium and selenium on gold and silver salts. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (918–927).

Richards, Percy A. E. Estimation of platinum, gold and silver in alloys. London, Anal., 27, 1902, (265–268).

Sander, Karl. Zur Bestimmung des Silbers in den Muffelrückständen der Zinkdestillation. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (32-33).

# (As) Arsenic.

London, Society of Chemical Industry and Society of Public Analysts. Report of the conjoint Committee on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in beer, brewing materials, food-stuffs and fuels. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (94-96); London, Anal., 27, 1902, (48-53).

Ackroyd, William. On the Marsh-Berzelius arsenic deposit. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (900-901).

Berntrop, J. C. On the detection of small quantities of arsenic in foods, especially in beer. Chem. News, London, 85, 1902, (122).

Dowzard, Edwin. An apparatus for the detection and determination of minute traces of arsenic. Chem. News, London, 86, 1902, (3).

Gautier, Armand. Perfectionnements dans l'emploi de l'appareil de Marsh. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1030-1034).

Kassner, [Georg]. Ueber das Arsen und seine gerichtlich - chemische Bedeutung. Vortrag. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (449–450, 465–467).

Lang, W. R., Carson, C. M. and Mackintosh, J. C. [Estimation of arsenic in presence of tin and antimony.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (748).

Solubility of the sulphides of arsenic, antimony, and tin [in hydrochloric acid]. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1018).

Mörner, Carl Th[ore]. Methode zur quantitativen Bestimmung geringer Arsenmengen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (397-413).

Murphy, A. J. Two possible causes of discrepancy in arsenic analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (957-958).

(D-3218)

Norris, George L. The determination of arsenic in iron and steel. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (393-394).

Parsons, Charles Lathrop and Stewart, Morris A. The retention of arsenic by iron in the Marsh-Berzelius method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1005-1011).

Pedersen, Carl. On determination of small quantities of arsenic in organic substances, especially in beer and wort. (Danish.) Kjöbenhavn, Medd. Carlsb., 1902, (102–126).

Richardson, F. W. Methods for arsenic determination in malt liquors, etc. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (901-903).

## (Au) Gold.

Novak, Franz. Ermittlung des Goldund Silbergehaltes von verschieden getonten Copierpapieren. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (183–185).

Richards, Percy A. E. Estimation of platinum, gold and silver in alloys. London, Anal., 27, 1902, (265-268).

Rose, T. Kirke. The metallurgy of gold. Edited by W. C. Roberts-Austen. 4th Ed. London (Griffin), 1902, (xvi + 554). 22 cm. 21s.

Rupp, Erwin. Ueber die Jodometrie des Goldes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2011–2015).

#### (Bi) Bismuth.

Brunck, O. Die elektrolytische Bestimmung des Wismuths. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1871–1873).

### (C) Carbon.

Auchy, George. The rapid determination of carbon by combustion. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1206-1210).

Knorre, G. von. Ueber die Bestimmung von Kehlenstoff bei Gegenwart von Osmium. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (393-595).

3 9 2

# (Ca) Calcium,

Pagirëv, V. Détermination du calcium à l'aide de l'oxalate de calcium. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (195–200).

## (Cd) Cadmium.

Miller, Edmund H. and Page, Robert W. The quantitative determination of cadmium. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., 45; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 22, 1901, (391–398).

# (Ce) Cerium.

Böhm, C. K. Prüfung von Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (737–739).

# (Cl) Chlorine.

Bernard, Maurice. Die Chlorbestimmung im Harne. Untersuchungsgang bei der Bestimmung der Eiweisssubstanzen im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (656–657).

Hauser, Otto. Beiträge zur Chemie des Wismuts. Ueber eine neue Trennung von Chlor und Jod. Diss. München. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1902, (72). 23 cm.

# (Co) Cobalt.

Taylor, R. L. [Estimation of cobalt in presence of nickel.] Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, No. 11, (1-7).

# (Cr) Chromium.

Dakin, H. D. [Gravimetric estimation f chromium by means of persulphates.] ondon, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, 48-849).

# Cu) Copper.

**Heath**, George L. The Lake Superior fire assay for copper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (699–708).

Guess, H. A. Notes on the estimation of copper by potassium permanganate. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (708-711).

Koch, H. Die elektrolytische Bestimmung des Kupfers im Eisen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (105–107).

Litterscheid, F. M. Maassanalytische Bestimmung des Kupfers mit Jodkalium. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (219-227).

Parr, S. W. A note on the volumctric determination of copper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (580-581).

Perkins, George E. The determination of copper by aluminium foil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (478).

Repiton, Fernand. Procédé de dosage volumétrique du cuivre. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (287).

Rupp, E. und Krauss, L. Die jodometrische Bestimmung von Kupfer als Cuproxanthogenat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4157-4160).

Smith, Edgar F. Observations on the electrolytic precipitation of zine and of copper. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem., Univ. Pa., No. 66; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1073–1076).

Stewart, Hector. Note on the use of aluminium in copper and iron determinations, Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (58-62).

Van Name, R. G. The influence of hydrochloric acid on the precipitation of cuprous sulpho-cyanide. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., 105; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (20-26); Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (122-129).

The estimation of copper as cuprous sulpho-cyanide in the presence of bismuth, antimony, tin and arsenic. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., 106; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (138-144); Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (92-99).

# (F) Fluorine.

Leiningen-Westerburg, Wilhelm Graf zu. Methode zur quantitativen Bestimmung des Fluors. (Vorl. Mitt.) ChenZtg, Cöthen, 26, 1902, (967–968).

# (Fe) Iron.

Barmwater, F. and Christensen, Anders. On the determination of the amount of metal in ferrum reductum. (Danish.) Kjöbenhavn, Archiv. Pharm. Chem., 9, 1902, (269-278).

Boetzelen, E. Ueber das Jolles 'sche klinische Ferrometer. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (366-367).

Gintl, Wilhelm Heinrich. Studien über die maassanalytische Bestimmung des Eisens und eine neue Methode der Reduction von Eisenoxydverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (398-492, 424-434).

Haswell, A. E. Die Volumetrie des Eisens mit Natriumthiosulfat und eine Modification der Methode. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1265–1267).

Hinds, J[ohn] I[redelle] D[illard] and Cullum, Myrtis Louise. Photometric determination of iron. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (848–852).

Jolles, Adolf und Friedjung, Josef K. Zur Kenntniss des Eisengehaltes der Frauenmilch und seine Bedeutung für den Säugling. Arch. exper. Path., Leipzig, 46, 1901, (247–260).

Ledebur, [A]. Titerstellung von Permanganatlösungen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1242–1243].

Lehnkering. Titerstellung von Permanganatlösungen zur Eisenbestimmung. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 10 12, 988 989).

Seiler, F[rédéric] und Verda, A. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, 803-804.

Stewart, Hector. Note on the use of aluminium in copper and iron determinations. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (58-62).

Winkler, L[ajos] W. Bestimmung des Eisens in natürlichen Wassern. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (550– 553).

des Eisengehaltes von Mineralwässern. (Ungarisch.) M. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (129–131).

Zickgraf, Goswin. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Eisens im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (488-494).

# (Hg) Mercury.

817

Bachelder, G. N. Note on Chism's method for the assay of mercury ores. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (98).

Bardach, Bruno. Ueber Stuko-wenkow's Methode der quantitativen Quecksilberbestimmung im Harne. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (231–235).

Bindschedler, E. Beitrag zur Elektroanalyse des Quecksilbers. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (329–332).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (11–17).

Rupp, Erwin und Krauss, Ludwig. Ueber die maassanalytische Bestimmung von Quecksilber, sowie Quecksilber und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1002, (2015–2017).

Schumacher II und Jung, W. Eine klinische Methode zur Quecksilberbestimmung im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (461-484).

# (I) Iodine.

Kreis, Hans. Ueber Jodzahlbestimmungen nach Wys. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, 213-215).

Müller, Erich. Quantitative Bestimmung des Jols neben Brom und Chlor durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (950–954).

818 6200

# (K) Potassium.

Boes, J. Bestimmung des Kalis in Rüben, Hafer, Kartoffeln und Pflanzenaschen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (201).

# (Mn) Manganese.

**Baubigny**, H. Sur le dosage du manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (965–967).

Dakin, H. D. [Gravimetric estimation of manganese by means of persulphates.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (848-849).

Dittrich, M[ax]. Ueber Manganbestimmung in Gesteinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4072-4073).

Hildreth, Thomas F. On the determination of manganese in spiegel. New York, N.Y., Coh. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 59; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (27-34).

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. Diss. Berlin (Druck v. A. Scholem), 1902, (39). 22 cm.

# (Mo) Molybdenum.

Brakes, James. The volumetric determination of molybdenum in molybdenum steel and ferro-molybdenum. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (832).

# (Ni) Nickel.

**Taylor,** R. L. [Estimation of nickel in presence of cobalt.] Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 11, (1-7).

# (N) Nitrogen.

Ueber Bestimmung und Nachweis der einzelnen Stickstoffformen in den Säften der Zuckerfabrikation. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (17–22, 54–58).

Bresler. Ueber Bestimmung und Nachweis der einzelnen Stickstoffformen in den Säften der Zuckerfabrikation. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (89–91, 133–141, 226–229).

Dakin, H. D. [Modification of Kjeldahl's process for estimation of nitrogen involving the use of potassium persulphate.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (848–849).

Durand, E. Sur le dosage de l'azote. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (17-18).

Hebebrand, A. Ein Beitrag zur Stickstoffbestimmung. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (61–62).

Kellner, [O.]. Die Gunning'sche Modifikation der Kjeldahl'schen Methode der Stickstoffbestimmung. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (15-20).

Vergleichende Stickstoffbestimmungen nach der Methode des Verbandes und der Gunning-Atterbergischen Modifikation der Kjeldahlischen Methode der Stickstoffbestimmung, Landw, Versuchstat., Berl n 57, 1932, (297-304).

Stickstoffbestimmung nach Gunning-Atterberg. (Hamburger Protokoll S. 19 und 20.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (327).

Law, H. D. Some experiments with the Kjeldahl method of nitrogen estimation. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (847-848),

**Parker,** J. Gordon. The application of Kjeldahl's method of estimating nitrogen in the tanyard as a means of controlling the tanning and finishing of sole leather. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (838–841).

Porcher, Ch. et Brisac, M. Sur un nouvel appareil à dosage d'azote. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (1128–1130).

**woy**, Rudolf. Aufschliessungsstativ für Stickstoffbestimmungen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (28).

# (0) Oxygen.

Hofer, Bruno. Ueber eine einfache Methode zur Schätzung des Sauerstoffgehaltes im Wasser. Allg. Fischereiztg, München, 27, 1902, (408–410). Wangerin, A. und Vorländer, P[aniel]. Titration des im Wasser gelösten Sauerstoffs mit Indigo und Hydrosulfitlösung, Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (439-442).

# (P) Phosphorus.

Beistle, C. P. The determination of sulphur and phosphorus in plant substances. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1093–1100).

Hargreaves, W. A. Notes on the estimation of phosphoric acid in fertilisers and similar phosphates. Melbourne, Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (51-53).

Motz, Friedrich. Ueber die Bestimmung des Phosphors im Eisen und in Eisenerzen. Diss. Leipzig (Druck v. E. Glausch), 1901, (67). 21 cm.

Sherman, H. C. The determination of sulphur and phosphorus in organic materials. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 71; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1100-1109).

# (Pb) Lead.

Bull, Irving C. On the determination of lead in ores. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 67; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (348–366); Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (653–674).

Cowley, R. C. and Catford, J. P. The volumetric determination of lead salts. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (149-150).

Dods, W. W. Volumetric determination of lead. Austral, Min, Stand., Melbourne, 28, 1902, (619).

Mayer, O. Die massanalytische Bestimmung von Blei. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (370).

Linn, A. F. Electrolytic deposition of lead from a phosphoric acid solution. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (435-439).

# (Pt) Platinum.

Richards, Percy A. E. Estimation of platinum, gold and silver in alloys. London, Anal., 27, 1902, (265-268).

# (S) Sulphur.

Alexander, Paul. Aus der analytischen Praxis [betr. Bestimmung von Schwefel in Kautschuk]. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (113).

Beistle, C. P. The determination of sulphur and phosphorus in plant substances. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1093-1100).

Fraps, G. S. The determination of sulphur in plants. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (346-348).

**Leteur,** F. Sur le dosage du soufre dans les matières organiques. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., **30**, (Ajaccio, 1901, 2° partie), 1902, (315–317).

Lindsay, W. G. On a calorimetric method for the estimation of sulphur in pig iron. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 58; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (24–27).

Marckwald, [Ed.] und Frank, Fritz. Aus der analytischen Praxis [betr. Schwefelbestimmung in Kautschuk]. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (72).

Osborne, Thomas. Bestimmung des Schwefels in den Proteinkörpern. [A. d. Engl. übersetzt und bearb. von V. Griessmayer.] Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (25-35).

Petersen, Julius. Quantitative determination of sulphur by means of hydric peroxide. (Danish.) Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., 1902, (191-204).

Rejtlinger, A. Détermination du souffre dans la houille et dans les pyrites. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, (457–461).

Sherman, H. C. The determination of sulphur and phosphorus in organic materials. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 71; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1100-1109).

Theilgaard, Albert. Eine neue Methode der Schwefelbestimmung in Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (299, 447).

**Weber**, Carl Otto. Zur Schwefelbestimmung in Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, **17**, 1902, (179-180).

Wolfmann, Jul. Kolorimetrische Sehwefelbestimmung in verschiedenen Hilfs- und Nebenprodukten der Zuckerindustrie. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (91–95).

# (Sb) Antimony.

Boydell, H. C. Estimation of antimony. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (53-55).

Lang, W. R., Carson, C. M. and Mackintosh, J. C. [Estimation of antimony in presence of arsenic and tin.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (748).

the sulphides of arsenic, antimony, and tin [in hydrochloric acid]. London, J. Soc. Chem. Indust, 21, 1902, (1018).

# (Se) Selenium.

Frerichs, Heinr. Eine neue Methode zur Bestimmung des Selens in organischen Verbindungen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (656-658).

Friedrich, K. Ueber eine maassanalytische Bestimmungsmethode des Selens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (852–856).

Lyons, R. E. and Shinn, F. L. The quantitative determination of selenium in organic compounds. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1087-1093).

Meyer, Julius. Zur Kenntnis des Selens. II. Mitt. II. Das Atomgewicht des Selens. III. Bestimmung der selenigen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (391-400).

Schindelmeiser, J. Verhalten der selenigen Säure bei der Marsh'schen Arsenprobe. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (306-309).

# (Si) Silicon.

Stewart, Hector. Note on the determination of silica. Melbourne, Soc. Chem. Ind., Vict, 2, 1902, (55-57).

# (Sn) Tin.

Geisel, Oskar. Vorschlag zu einer neuen technischen Zinnbestimmungsmethode, besonders in Pinkbädern. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (553–554].

Lang, W. R., Carson, C. M. and Mackintosh, J. C. [Estimation of tin in presence of arsenic and antimony.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (748).

the sulphides of arsenic, antimony, and tin [in hydrochloric acid]. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1018).

Müller, J. A. Dosage de l'étain par le procédé de Lenssen. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (178–189). [0720].

Ratner, Ch. Quantitative Bestimmung von Zinn und dessen Trennung von Antimon. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (873-874).

Richards, Percy A. E. Estimation of platinum, gold, silver [and tin] in alloys. London, Anal., 27, 1902, (265–268).

# (Te) Tellurium.

**Gutbier**, Alexander. Studien über das Tellur. Leipzig (C. L. Hirschfeld), 1902, (96). 23 cm. 2 M.

des Tellurs mit Wismut und die quantitative Trennung beider Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (331–339).

# (Th) Thorium.

Metzger, Floyd J. Preliminary note on a new separation of thorium. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (275-276).

A new separation of thorium from cerium, lanthanum, and didymium, and its application to the analysis of monazite. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 64; J. Amer. Chem. Soc, Easton, Pa., 24, 1902, (901–917).

# (Ti) Titanium.

Waterhouse, Geo. B. [Gravimetric] estimation of titanium. Chem. News, London, 85, 1902, (198-199).

# (Tl) Thallium.

Thomas, V. Recherches sur le thallium P. Dosage du thallium à l'état thalleux. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (470-471).

Stortenbeker, W[illem]. [Sur le dosage du thallium.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (92-94).

### (Ur) Uranium.

Rossi, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis des vierwertigen Urans mit krystallographischen Beiträgen von F. Slavik. Diss. Mücchen (Druck v. F. Straub), 1902, (73). 22 cm.

### (Va) Vanadium.

Cornimbouf, H. Sur le dosage du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, 258-260.

Truchot, P. Dosage électrolytique du vanadium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (165–167).

Williams, D. T. The [volumetric] estimation of vanadium. London, J. Soc. Chem. Indust, 21, 1902, (389-390).

# (W) Tungsten (Wolfram).

Hommel, Woldemar. Ueber die quantitative Trennung von Wolfram und Molybdän. Diss. Giessen. Zürich Druck v. Gebr. Fretz., 1902, 36). 22 cm.

### (Yr) Yttrium.

Hillebrand, W[illiam] F[rancis]. The composition of yttrialite with a criticism of the formula assigned to thalénite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 1302, (145-152).

# (Zn) Zine.

Prothière, Eugène. Note sur le dosage volumétrique du zinc (un nouveau réactif limite). J. pharm. chim., Paris, (sér. 6). 15, 1902, (419-422).

smith, Edgar F. Observations on the electrolytic precipitation of zin and of copper. Philadelphia, Cont. John

Harrison Lab. Chem., Univ. Pa., No. 66; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1073-1076).

# 6300 ESTIMATION OF COMPOUNDS.

Dickie, Albert Ernest. On the manganese ferrocyanides. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 69; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1023–1024).

Miller, Edmund H. and Danziger, J. L. On the composition of the ferrocyanides of zinc. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 66; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (823–828).

Patein, G. et Dufau, E. De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902; (128-132).

Rupp, E. Jodometrie der Superoxyde von Calcium, Strontium, Baryum, Magnesium und Natrium. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (437–449).

**Sjollema**, B. Trennung von Quarz und amorpher Kieselsäure. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (371–374).

Weil, Frédéric. Sur les procédés de dosage volumétrique, par le chlorure stanneux, du cuivre, du fer, de l'antimoine, du zinc en poudre, du soufre dans les sulfures, du glucose et du sucre. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (115); Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (53–54).

#### INORGANIC.

### Ag Silver bromide.

Bellach. Technische Bestimmung von Bromsilber in photographischen Gelatine-Trockenplatten. Phot. Chronik, Halle, 9, 1902, (433-434).

#### Al Alumina.

white, Alfred H. The volumetric estimation of alumina, and free and combined sulphuric acid in alums. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (457-466).

# As Sodium Arsenate.

Dudderidge, F. R. and Hill, J. S. The volumetric determination of . . . sodium arsenate. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (138).

### Arsenie acid.

Mai, J[ulius]. Versuche zur colorimetrischen Bestimmung der arsenigen Säure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (362–365).

# Methylsodium Arsenate.

Adrian et Trillat. Sur la composition et le dosage du méthylarsinate de sou le. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (284–287).

Astruc, A. Procédé de dosage alcalimétrique du méthylarsinate disodique ou arrhénal. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (660–661).

Falières, Elie. Dosage volumétrique du méthylarsinate disodique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (466– 469).

# B Borie acid.

Beythien, A[dolf]. Zur Bestimmung der Borsäure in Margarine. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (764– 766).

Hebebrand, A. Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Borsäure, Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (55-58).

Ueber Menge und Bestimmung der Borsäure in Vegetabilien. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1044-1049).

Partheil, A[lfred] und Rose, J. Die direkte gewichtsanalytische Bestimmung der Borsäure in Nahrungsmitteln. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1049–1053).

Rose, Johannes Adolf. Beiträge zur Kenntniss der Borsäure und über eine direkte gewichtsanalytische Bestimmung derselben. Diss. Erlangen. Bonn a. Rh. (Druck v. S. Foppen), 1902, (76). 25 cm.

### Br Bromie acid.

Gooch, F[rank] A[ustin] and Blake, J. C. The estimation of bromic acid by the direct action of arsenious acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 111; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (285-292).

### C Carbonates.

Hall, Alfred Daniel and Russell, Edward John. A method for determining small quantities of carbonates. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (81– 85).

Mees, ('. E. Kenneth. [Λ modification of] Schrötter's carbonic acid apparatus. Chem. News, London, 85, 1902, (251).

# Alkali Hydroxide and Bicarbonate.

North, B. and Lee, W. C. On the estimation of alkaline hydrate or bicarbonate in the presence of monocarbonate London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (322-325).

# Hydrocyanic acid.

Archetti, Andrea. Zur Bestimmung des Cyanwasserstoffes. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (555).

Preiss, Louis E. The detection of hydrocyanic acid in the presence of sulphocyanic, hydroferrocyanic, and hydroferricyanic acids and their salts. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (240-241).

Richards, Theodore William and Singer, Sidney Kent. The quantitative separation of hydrochloric and hydrocyanic acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (205–209).

# Thioeyanic acid.

Rupp, Erwin und Schied, Albert. Ueber die Jodometrie des Rhodanwasserstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2191–2195).

Thiel, A. Zur Jodometrie des Rhodanwasserstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2766–2768).

# Ca Calcium oxide.

Guthrie, F. B. and Barker, C. R. A rapid gravimetric method of estimating lime. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **36**, 1902, (132–134).

Maynard. Dosage de la chaux libre anhydre et hydratée des agglomérants. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (858-862).

# Calcium sulphate.

Hulett, George A. and Allen, Lucius E. The solubility of gypsum. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (667–679).

### Calcium sulphide.

Rössing, A. Zur Bestimmung des Schwefelcalciums in der Knochenkohle. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (610-614).

# Cl Hydrochloric acid.

Riegler, E. Eine neue gasometrische Bestimmungsmethode der Chlorwasserstoffsäure im Magensafte. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (441– 412.

Richards, Theodore William and Singer, Sidney Kent. The quantitative separation of hydrochloric and hydrocyanic acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (205–209).

# F Hydrofluoric acid.

Winteler, F. Ueber die Gehaltsbestimmung wässeriger Flusssäurelösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (33–34).

# Fe Iron compounds.

Grützner, B. Titration des Blutlaugensalzes mit Kaliumpermanganat, Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (69-73).

Rupp, Erwin und Schiedt, Albert. Ueber die Jodometrie von Ferro- und Ferri-Cyaniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2430-2434). Schwartz, R. Ueber die Bestimmung des Berliner Blaues in ausgebrauchten Gasreinigungsmassen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (874–875).

#### H Water.

Hofmann, J. F. Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in festen Körpern und Lösungen.

—Der neue Wasserbestimmer in der Praxis. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (301–302, 372).

Schulze, J. H. Verfahren zur Bestimmung des Wassergehaltes im dunklen und hellen Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (404–405).

Tarbouriech. Sur le titrage de l'eau oxygénée. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (422-427).

# Hydrojen peroxide.

Hosch, George E. Supplementary note to a "Gravimetric" method for the estimation of hydrogen dioxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (479).

#### I Iodides

Thomas, V. Dosage volumétrique des iodures en présence de chlorures et de bromures. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1141-1143).

#### K Potassium.

Neubauer, H. Zur Kalibestimmung nach der modifizierten Finken er schen Methode. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (461–470).

sche Methode der Kalibestimmung. (Landw. Vers.-Stat., Berlin, 57, 1902, (11-15).

### Li Lithia.

Schieffelin, W. J. and Lamar, W. R. The determination of lithia in lepidolite, J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 6392–3955.

824 6300

# Mo Molybdie acid.

Gooch, F[rank] A. und Pulman, O. S., jun. Die Bestimmung der Molybdänsäure nach ihrer Reduktion mit Jodwasserstoffsäure. [Vebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (353–358).

### N Ammonia.

Arndt, Kurt. Ueber die Titration von freiem Alkali bei Gegenwart von Nitriten. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (359-362).

Emmerling, O[skar]. Ueber Ammoniakbestimmung in Wässern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2291).

Winkler, L[ajos] W. Bestimming des Albuminoid- und Proteïd-Ammoniaks [im Wasser]. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (290–300); (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (101– 110).

### Nitrie acid.

**Leuba**, Auguste F. Sur la recherche de l'acide nitrique en présence d'un ferrocyanure alcalin. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (258).

Phelps, I. K. The titrimetric estimation of nitric acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., 113. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (440–444).

Schmatolla, Otto. Die massanalytische Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (697–698).

#### Nitrous acid.

Ber Suler. Beiträge zur elektrolytischen Reduktion der Nitrite. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (72). 22 cm.

Gnehm, R. Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (230-231).

Lunge, G[eorg]. Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (169-170); Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (231). **schultz**, G[ust.]. Ueber die Bestimmung der salpetrigen Säure im Natriumnitrit. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (37–39).

Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (149, 300-301).

Vaubel, W[ilhelm]. Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (339).

Waddell, John. [Estimation of nitrites by titration with potassium permanganate.] Chem. News, London, 85, 1902, (158).

# P Phosphoric acid.

Aschmann, C. Ueber die Bestimmurg der Gesammtphosphorsäure in den Thomasschlacken. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (823).

Baxter, Gregory Paul. The determination of phosphoric acid by means of ammonium phosphomolybdate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (298-315).

Harris, C. D. On the determination of citrate-insoluble phosphoric acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (25-27).

Leuba, Auguste F. Sur l'influence du ferrocyanure de potassium dans la précipitation de l'acide phosphorique par le nitromolybdate d'ammonium. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (257).

Müller, J. A. Sur le dosage de l'acide phosphorique des phosphates. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (123-125).

Neubauer, H. Beitrag zur Bestimmung der eitronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasphosphatmehlen nach der Molybdänmethode. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1133–1135).

Riegler, E. Eine neue gravimetrische und gasometrische Bestimmung der Phosphorsäure und der Magnesia nach der Molybdänmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (675–686).

Rupp, E. und Finck, A. Die Jodometrie von phosphoriger Säure und Phosphortrihalogeniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3691–3693).

# Sodium Phosphate.

Dudderidge, F. R. and Hill, J. S. The volumetric determination of sodium phosphate . . . Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (138).

# Hypophosphites.

Rupp, E. und Finck. Die Jordometrie von Hypophosphaten. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (663-675).

# S Sulphurie acid.

Gawalowski, A. Volumetrische Bestimmung der Schwefelsäure in schwefelsauren Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (614–615).

Lunge, G. Zur Analyse des Schwefelkieses und zur Schwefelsäure-Bestimmung im Allgemeinen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (73-74).

Marshall, Arthur. The determination of the strength of sulphuric acid. London. J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1511-1512).

Müller, Wolf. Ueber eine neue Titrationsmethode für freie und gebundene Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. (1es., 35, 1902, (1587-1589).

Nikaido, Yasujuro. A volumetric method for the estimation of sulphuric acid in soluble sulphates. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (774– 778).

Trachmann, Otto. Zur Schwefelsäurebestimmung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (470).

White, Alfred H. The volumetric estimation of alumina, and free and combined sulphuric acid in alums. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (457–466).

**Zöpfchen.** Ueber die Fällung der Schwefelsäure in Kalirohsalzen. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (159).

# Persulphuric acid.

Peters, Charles A. und Moody, Seth E. Die Bestimmung der Persulfate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **29**, 1902, (326–337).

# Thiosulphuric acid.

Dupré, jun. und Korn, W. Zur Bestimmung von Natriumthiosulfat, Natriumsulfit und Schwefelnatrium. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (225–226).

# Sulphurous acid.

Rupp, E. Zur Jodometrie der schwefligen Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3694–3695).

### Si Silicates.

Clarke, F[rank] W[igglesworth], and Steiger, George. The action of ammonium chloride upon certain silicates. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (27–38).

#### Silica.

Hillebrand, W. F. Common errors in the determination of silica. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (362– 374).

### V Vanadie acid.

Gooch, F[rank] A[ustin], and Gilbert, R. D. The precipitation of ammonium vanadate by ammonium chloride. New Haven, Conn., Cont. Kent. Chem. Lab. Yale Univ., No. 110; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (205–210).

and **Stookey**, L. B. The reduction of vanadic acid by the action of hydrochloric acid. New Haven, Conn., Cont. Kent. Chem. Lab. Yale Univ., No. 112; Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **14**, 1902, (369-376).

### ORGANIC.

Causse, H. Sur le dosage de l'azote organique dans les eaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1520-1522).

Hofmann, J. F. Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in organischen Substanzen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1193– 1195). Vaubel, Wilhelm. Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen. Bd. 1. Die physikalischen Methoden. Bd. 2. Die chemischen Methoden. Berlin (J. Springer), 1902, (XIV + 593, XI + 530). 24 cm. 24 M.

#### ACIDS

Gerber, N. und Wieske, P. Nochmals die sog. Nitro-Acid-Butyrometrie. Molk-Ztg, Hildesheim, **16**, 1902, (585–586).

Kaniss, A. W. Die Nitro-Acid-Butyrometrie und ihre Genauigkeit. Molk-Ztg, Hildesheim, **16**, 1902, 626).

### Acetic acid.

Formenti, Carlo. Bestimmung der Essigsäure in den Bleiaccumulatoren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (150–151).

Scheuer, Wilhelm. I. Ueber die Trennung und Bestimmung flüchtiger Fettsauren. II. Die Analyse von Graukalk. III. Die Beurteilung und Unterscheidung der verdünnten Essigsäuren des Handels. Diss. München. Linden (Druck v. Gebr. Wengler), 1902, (62). 22 cm.

# Glycocine.

Fischer, Emil. Notizen. 1. Bildung von α-Pyrrolidincarbonsäure bei der Hydrolyse des Caseins durch Alkali. 2. Quantitative Bestimmung des Glycocolls. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (227–230).

#### Oxalie acid.

Autenrieth, W[ilhelm] und Barth, Hans. Ueber Vorkommen und Bestimmung der Oxalsäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, 327–3429.

#### Tararic acid.

Kenrick, Edgar B. and Kenrick, Frank B. The application of polarimetry to

the estimation of tartaric acid in commercial products. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (928-944).

### Lactic acid.

Steinegger, K. Die Milchsäurebestimmung in der Praxis. Schweiz. Milchztg., 27, 1901, (No 2, 3, 4).

Vournasos, Alexander Ch. Ueber eine neue Methode zur Analyse der Milchsäure im Magensafte. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (172–174).

# Hippuric acid.

Soetbeer, Franz. Kontrolle der Blumeuthalschen Methode der Hippursäure-bestimmung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (536-539).

### Uric weid.

Berding, [Ernst]. Zur Frage der Harnsäurebestimmung [betr. d. Arb. v. Ruhemann in No. 2 u. 3, d. W.]. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (610-611).

Bernard, Maurice. Die Tocher'sche Harnsäurebestimmung im Harne. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (826).

Gittelmacher-Wilenko, G. Zur Bestimmung der Kanthinkörper und der Harnsäure im Harne. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (20-27).

Jolles, Adolf. Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (39-41).

Mátrai, Gabriel. Ueber die Jolles' sche quantitative Harnsäurebestimmung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (205–209).

Richter, E. Ueber die A. Jolles' sche Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (350-359).

Ruhemann, J[acob]. Eine einfache Methode zur sofortigen quantitativen Bestimmung der Harnsaure im Urin. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (27– 29, 55–58).

Erwiderung auf die Aufsätze von Dr. G. Gabritsche wsky "Ueber eins neue Reaction auf einige reducirende Substanzen des Organismus" und von Dr. Berding "Zur Frage der Harnsäurebestimmung". Berliner klin. Wochensehr., 39, 1902, (710-711, 1063–1064).

Tocher, J. F. The . . . determination of uric acid and urates. Pharm. J., London, (Ser 4), 15, 1902, (161–166).

Żebrowski, Bolesław. Sur la détermination quantitative de l'acide urique au moyen de la titration. (Polish.) Gaz. lek., Warszawa, 22, 1902, (662-665).

#### Tannic acid.

Ruoss. Die quantitative Bestimmung der Gerbsäure durch Ferrisalze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (717–734).

#### ALCOHOLS and PHENOLS.

Young, Sydney and Fortey, Emily C. [Analysis of mixtures of methyl alcohol and water, isoamyl alcohol and benzene, isopropyl alcohol and water, tert.-butyl alcohol and water, isoamyl alcohol and water, methyl alcohol and benzene, ethyl alcohol and benzene, ethyl alcohol and benzene, and of ethyl alcohol, benzene and water.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (752-768); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (106-107).

### Methyl alcohol.

Pozzi-Escot, M. E. Dosage de l'alcool méthylique par la méthode de M. Nieloux, Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (11–12).

#### Ethyl alcohol.

Argenson, G. Sur le dosage de l'alcool en solutions très étendues. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1000–1003).

Hasse, Paul. Ueber eine Methode der Alkoholbestimmung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (846–847).

Levi, F. Die Bestimmung des Alkohols. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (867).

Popper, Heinrich. Genaue Alkoholbestimmung vermittelst eines verbesserten Vaporimeters. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (43–44).

Saare, O. und Hanow, H. Bestimmung des Aethylalkohols im Fuselöl. Bestimmung des Benzol- und Alkoholgehaltes in denaturirtem Spiritus. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (68).

Schmatolla, Otto. Die Bestimmung des Alkohols. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (867); ApothZtg. Berlin, 47, 1902, (44–45).

### Glycerin,

Bernard, Maurice. Bestimmung des Glycerins durch Jodsäure bei Gegenwart von Schwefelsäure. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (541–542).

Chaumeil, A. Dosage de la glycérine par l'acide iodique en présence de l'acide sulfurique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (629-634).

Trillat, A. Procédé de dosage de la glycérine dans le vin. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (903–905).

#### Mannitol.

Schidrowitz, Philip. [The detection and estimation of mannitol in wine.] London, Anal., 27, 1902, (42-47).

### Cholesterol.

Ritter, E[rnst]. Ueber die Methoden, die zur Abscheidung der Cholesterine aus den Fetten und zu ihrer quantitativen Bestimmung verwendbar sind. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (430–460); Nachtrag. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (550–551).

## Thymo!.

Zdarek, Emil. Eine Methode zur maassanalytischen Bestimmung des Thymols. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (227-231).

Bestimmung de: Thymols. (Briefliche Mitt.) Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (553).

#### ALDEHYDES.

# Formaldehyde.

Pfaff, A. Ueber eine neue Formaldehyd-Bestimmung. (Vorl. Mitt.) Chem. Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (701).

Raikow, P. N. Untersuchungen über Formaldehyd. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (135).

Schiff, Hugo. Trennung von Aminund Säurefunction mittelst Formaldehyd. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (348-354).

# Furfuraldehyde.

Hewitt, J. T. [Estimation of furfuraldehyde in potable spirits.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (96–100).

#### ALKALOIDS.

**Springer**, Edmund. Die Ferforation der Alkaloide aus alkalischen Flüssigkeiten. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (82–83).

#### Caffeine.

Boes, J. Caffeïnbestimmungen in einem auf elektrischem Wege gerösteten Kaffee. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (210).

#### Theobromine.

Welmans, P. Zur Theobrominbestimmung im Kakao. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (858).

#### Structmine

Gordin, H. M. Die quantitative Pestimmung des Strychnins in Gemischen

von Strychnin und Bruein. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (641–644).

#### Xanthine bases.

Dekker, J[ohan]. [Die quantitative Bestimmung der Xanthinbasen im Cacao. Chemische Methode zur Auffindung und quantitativen Schätzung der Schalen im Cacao.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (741-747).

[Die quantitative Bestimmung der Xanthinbasen im Cacao. Chemische Methode zur Auffindung und quantitativen Schätzung der Schalen im Cacaopulver.] Amsterdam (J. H. de Bussey), 1902, (81). 23 cm.

Niemilowicz, L[adislaus]. Ueber die fractionirte Oxydation mit Hülfe von Indicatoren und über zwei neue quantitative Bestimmungsmethoden der Xanthinkörper im Harne. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (264–298).

### CARBOHYDRATES.

#### Arabinose.

Neuberg, C. und Wohlgemuth, J. Ueber d-Arabinose, d-Arabonsäure und die quantitative Bestimmung von Arabinose. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (31-40).

### Pentosans.

Grund, Georg. Ueber den Gehalt des Organismus an gebundenen Pentosen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (111–133).

Jäger, Richard und Unger, Ernst. Ucber Pentosanbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4440–4443)

Kröber, E. und Rimbach, C. Ueber die Bestimmung der Pentosen und Pentosene mittelst Salzsäure-Destillation und Fällung des Furfurols durch Phloroglucin. Mitgetheilt von B[ernhard] Tollens. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (477–482).

Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestimmung der Pentosen und Pentosane. Mit E. Kröber's Tabelle zur Umwandlung von Phloroglucid in Furfurol, Pentosan u. s. w. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (239–243, I–IX).

### Sugars.

Quantitative Zuckerbestimmung nach Pavy. Schweiz, Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (321–322).

Boyden, Charles I. On the quantitative separation of maltose and lactose. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (993–995).

Hasse, Paul. Zur Berechnung des spezifischen Gewichtes von Mischungen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (521-522, 573).

Lauterbach, Fritz. Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (653).

Lohnstein, Th. Zur densimetrischen Zuckerbestimmung. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (664–665).

Mason, Edward Daniel. Ueber die Bestimmung des praeexistierenden Zuckers im Malze und seine Entstehung bei der Keimung. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (51). 22 cm.

Peytoureau, A. Dosage polarimétrique du lactose. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (88–91).

Riegler, E. Eine einfache gasvolumetrische Bestimmungsmethode des Zuckers. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (317-318).

Schumann, K. Bemerkungen zu P. Soltsien's Methode der Zuckerbestimmung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (605).

Soltsien, P. Bemerkungen zu P. Soltsien's Methode der Zuckerbestimmung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (548).

### Raffinose.

Reinhardt, Gustav. Ueber Raffinosebestimmungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (114– 116).

(D-3218)

### Glycogen.

Jensen, Paul. Weitere Untersuchungen über das Herzglycogen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (525-535).

Salkowski, E[rnst]. Ueber die quantitative Bestimmung des Glycogens. Vorl. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (257–260).

#### Starch.

Kaiser, Albert. Die quantitative Bestimmung der Kartoffelstärke (Granulose). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (180).

Reinermarn, Heinrich August. Zur Methodik der quantitativen Stärkeanalyse in menschlichen Fäces. Diss. Bonn (Druck v. P. Hauptmann), 1902, (27). 22 cm.

#### Cellulose.

Zeisel, S[imon] und Stritar, M. J. Ueber ein neues Verfahren zur Bestimmung der Cellulose. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1252–1255).

#### PROTEIDS.

Bernard, Maurice. Die Chlorbestimmung im Harne. Untersuchungsgang bei der Bestimmung der Eiweisssubstanzen im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (656-657).

Das Kreatinin im Harne. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (189–190).

Jolles, Adolf. Ein vereinfachtes Verfahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (589-596).

Oefele. Lösung und quantitative Bestimmung coagulirter Eiweisskörper durch Thiosinamin. [Faecesanalyse.] (Vorl. Mitt.) Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (1-4).

Schmidt, C. H. L. Zur Kenntniss der Jodirungsprodukte der Albuminstoffe. I. II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (386-395); 36, 1902, (343-390).

#### FATS.

Bordas, F. et Raczkowski, Sig. de. Sur le dosage de la lécithine dans le lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1592–1594).

Gerber, N. und Wieske, P. Die hohe Bedeutung der Nitratreaktion hinsichtlich der Milchlygiene u. Milchverwertung. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (85–86).

Hals, Sigmund und Gregg, Harald. Ueber die refraktometrische Methode der Fettbestimmung in Milch nach Prof. Dr. Wollny. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (433–436).

Hesse, D. A. Vereinfachte Gottliebsche Fettbestimmung in der Milch. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (49-50).

Tabelle für die Fettbestimmung im Rahm nach der Dr. Gerberschen Methode. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (406-407).

Riegel, M. Ueber die gleichzeitige Bestimmung des Fettgehalts und der Nitrate in Milch und Rahm. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (315).

Selter, Hugo. Einiges über die Methodik der quantitativen Fettbestimmungen in den Faeces des Menschen. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (33). 22 cm.

#### MISCELLANEOUS.

# Cantharidin.

Puran Sing. A new method of preparation and determination of cantharidin. Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, Appendix, (1-12). Also (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (1-16).

# Carotin.

Kohl, F[riedrich] G[eorg]. Untersuchungen über das Carotin und seine physiologische Bedeutung in der Pflanze. Leipzig und Berlin (Gebr. Borntraeger), 1902, (VIII + 206, mit 3 Taf.). 26 cm. 22 M.

### Choline.

Struve, Heinrich. Beobachtungen über das Vorkommen und über verschiedene Eigenschaften des Cholins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (544–550).

### Chloroform.

Harcourt, A. Vernon. [Estimation of chloroform in mixtures of chloroform and air.] London, Proc. R. Soc. 70, 1902, (504-510).

**Waller,** A. D. Demonstration of a new method for rapidly estimating the percentage of C H Cl<sub>3</sub> vapour in mixtures of CHCl<sub>3</sub> and air. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1902**, (xxxv-xxxvi).

### Ethereal oils.

Erdmann, E. Erkennung und quantitative Bestimmung von Anthranilsäuremethylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (24–27).

#### Guanidine.

Vozárik, A. Verfahren zur Bestimmung von Guanidin. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (670-672).

### Hydroxylamine.

Ball, W. C. A new colour reaction of hydroxylamine. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (9).

#### Indigo.

Strauss, H[ermann]. Zur Methodik der quantitativen Indikanbestimmung. D. med. Wochenschr.. Berlin, 28, 1902, (299–300).

Wangerin, Albert. Ueber die Titration des Indigos mit Hydrosulfit und über die Bildung von Indigo aus Phenylglycino-Carbonsäure. Diss. Halle a. S. (Druck v. E. Karras), 1902, (72). 22 cm.

und Vorländer, D[aniel]. Die Titration des Indigos mit Hydrosulfit. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (281–289).

Wolowski. Die quantitative Bestimmung des Indicans im Harn und ihre klinische Bedeutung. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (23–25).

### Indigotin.

Binz, A[rt'ur] und Rung, F. Die Bestimmung des Indigatins auf geküpten Fascrstoffen. Zur Theorie des Färbeprocesses in der Indigoküpe. (4. u. 5. Mitt. über Indigofärberei.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (557–559, 616–629.

# Methoxyl.

Busch, M[ax]. Zur Kenntniss der Methylbestimmung nach Herzig und Meyer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1565-1567).

Hewitt, J. T. and Moore, T. S. A modification of Zeisel's method for the estimation of methoxyl groups. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (318–321); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (8).

Moll van Charante, J[acob]. Sur le dosage de méthoxyle avec le liquide laveur de M. Georg Gregor[comparé avec celui de Zeisel]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (38-41).

# Nitroso group.

Clauser, R. und Schweitzer, G. Methode zur quantitativen Bestimmung der Nitrosogruppe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4280-4284).

### Urea.

Arnold, Carl und Mentzel, Curt. Die quantitative Bestimmung des Harnstoffs nach Folin und mit verdünnter Alkalilauge. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (49–52).

Folin, Otto. Ueber die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harne. Mitt. mit einem Nachtrag. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (333-342).

(D-3218)

6400 GAS ANALYSIS.

### GENERAL.

Alexander, Hans. Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (781-786).

Androwsky, C. Die Untersuchung von Grubenwettern. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1089–1091, 1267).

Baumgärtner. Die Ueberwachung von Feuerungen mit dem Heizeffektmesser "Ados". Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (320–321).

Carpenter, R. Forbes and Linder, Ernest. Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for manufacture of sulphuric acid, with suggestions arising from the study of the interaction of nitrous and sulphurous acids, or their salts, in aqueous solution. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490–1507).

Charičkov, K. V. Sur l'inapplicabilité de la méthode de M. Winkler à l'analyse du gaz naturel. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (393–395).

— Analyse du gaz se dégageant dans la mer Caspienne au golf de Baku. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (712–713).

**Garnier**, R. Ueber Rauchgasuntersuchungen und die hierzu dienenden Apparate. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (429–431).

Hempel, Walther. Methods of gas analysis. Translated from 3rd German edition by L. M. Dennis. New York and London (Macmillan), 1902, (xix +490, with fig.). 20 cm. 10s.

Gase durch Verbrennung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (455-447). Kurnakov, N. S. Composition du grisou obtenu des mines houillères du Donetz. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. 1188. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 654-659°.

Lidov, A. Composition des quelques gaz de mines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1992, (Pr.-verb. 737).

Richards, Theodore William. Concerning gas analysis by measurement in constant volume under changing pressure. Boston, Wass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (273–279). [Separate.] 24.5 cm.

Riegler, E. Eine gasvolumetrische Bestimmungsmethode der Sulfate, der Schwefelsäure, der Carbonate und der Kohlensäure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (17-25).

Eine gasometrische Methode der Alkalimetre. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, (413–419).

Rirchbieth, P. Gasvolumetrische Schul- und Vorlesungsversuche. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (145-147).

Schreiber, Fr. Beiträge zur Untersuchung der Grubenwetter. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (674-677).

Grubenwettern. [Betr. die Arbeit von Androwsky, Bd 15, S. 1089.] Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1128).

Vanino, L. Zur Chlorkalkanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (539-544).

Wencelius, A. Analyse der Hochofenund Generatorgase. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (506-509, 663-667).

Notes pratiques pour l'analyse industrielle des gaz de hauts fourneaux et de gazogènes. Rev. gén. chim., Par.s, **5**, 1902, (13-18).

#### Apparatus.

Bulakowski, Władysław. Sur un appareil permettant de prendre des échantillons moyens dans les gaz des cheminées. (Polish). Gaz.cukr., Warszawa, 18, 1902, (59-63). Landes, I... Bürette zur raschen und genauen Ermittelung der schwefligen Säure (Proc. SO<sub>2</sub>) im schwefligen Saturationsgase. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (9.38).

**Lester**, J. H. An improved gassampler. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (386-387).

Mai, Julius] und Silberberg, M. Gasanalytische Bestimmungen mit dem V. Meyer'schen Dampfdichteapparat. (1. Mitt.) Berlin, Per. D. chem. Ges., 35, 1902, (4229-4238): ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, '875).

Richards, Theodore William. Modification des Hempel'schen Apparates zur Gasanalyse. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (359-364).

Schultze, G. A. Gaswage nach Krell zur selbsttätigen Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase. RevIngenieur, Berlin, 1902, (63-64, 95).

Stromeyer, C. E. Chemical gas washing apparatus. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, No. 8, (1-3).

Weissenberg, Hugo. Ein registrierender Bakterienspirometer. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (370-377).

wohl, A[Ifred]. Gasometrische Bestimmungen in Gaskolben. 1. Bestimmung eines Gasbestandtheils durch Flüssigkeitsmessung. II. Bestimmung eines Gasbestandtheils durch Druckmessung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3485-3492, 3493-3505).

#### SPECIAL.

#### AIR.

Chattaway, William and Wharton, F. M. Note on a convenient apparatus for the chemical and bacteriological examination of the atmosphere. London, Anal, 27, 1902, (243-245).

Henriet, H. Sur une nouvelle vapeur organique de l'air atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (101-103).

König, Eduard. Apparat zur Bestimmung der atmosphärischen Kohlensäure nach Professor Rosenthal, verbessert von Regierungsrat Dr. Ohlmüller. Med. Diss-Bern, 1900–1901, (42), 8vo.

Lidov, A. P. Sur la détermination quantitative de l'azote gazeux. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **34**, 1902, 42–52.

——— Contribution à l'étude de la partie inerte de l'air. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz-chim. Obšč., **34**, 1902, Pr.-verb. 445–446.

Liveing, G. D. and Dewar, James. On the separation of the least volatile gases of atmospheric air; and their spectra. Amer. J. Sci.. New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (207-215).

# Carbon Dioxide.

Jones, Francis. On the action of alkalies on glass and paraffin, with special reference to the estimation of carbon dioxide by Pettenkofer's methol. Manchester, Proc. Lit. Phil. Soc., 47, 1902, Pt. I., 1-17.

Charičkov, K. V. Combustion fractionnée d'hydrogène, d'oxyde de carbone et d'isopentane. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 461-465.

de méthane et d'hydrogène suivant la méthode de C. Winkler. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (710-711).

Carpenter, R. Forbes and Linder, Ernest. [Absorption of acid oxides of nitrogen by alkaline and neutral absorbents.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490-1507).

6500 APPLIED ANALYSIS.

AGRICULTURAL.
(See also Foods.)

#### GENERAL.

Festschrift zum 50 jährigen Jubiläum der landwirtschaftlichen Versuchs-Station Möckern. Geschichtliches über die Versuchs-Station Möckern 1851– 1902. Berlin (P. Parey), 1902, (IV + 220, mit 3 Taf.). 25 cm.

Biedenkopf, Hermann. Leitsaden für einfache laubwirtschaftliche Unter-

suchungen. Zum Gebrauch an landwirt schaftlichen Schulen und zum Selbstun terricht bearb. Berlin (P. Parey), 1902, (VI + 86). 20 cm. Geb. 1 M.

Guthrie, F. B. and Helms, R. Potexperiments to determine the limits of endurance of different farm-crops for certain injurious substances. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., 36, 1902, (191-200).

Mayer, Adolf. Vorschläge zu einer rationellen Folge von Siebnummern der zu agriculturchemischen und ähulichen technischen Untersuchungszwecken dienenden Siebsätze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (601–606).

McAlpine, D. Black spot of the apple (Fusicladium), and its eradication. [Bordeaux mixture, etc.] Melbourne, Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (39-50).

Myers, Henry C. The sugar-beet as a reclaimer of arid and alkali regions. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (834-838).

Windisch, Karl. Mittheilungen aus der analytischen Praxis [Untersuchung von Nahrungsmitteln, Böden, Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln]. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (861–867).

#### FODDERS.

Beger, C. Zur Methode der Fett bestimmung in Futtermitteln. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (112-113).

Emmerling, [A.]. Ueber die Vorbereitung der Futtermittel für die Analyse (Landw. Vers.-Stat., Bd 56, S. 57) nebst Bemerkungen zur Probenahmevorschrift (Protokoll des Futtermittel-Ausschusses, Berlin, 1900, S. 3) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (60-70).

Guthrie, F. B. and Ramsay, G. A. Fodder value of barley grass. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (309-311).

Herzfeld, A[lexander], Schrefeld, O. und Stiepel, K. Ueber die Haltbarkeit sowie einige Eigenschaften des Torfmelassefutters. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (207–217).

Kellner, O. Verg'eichende Stickstoffbestimmungen nach der Methode des Verbandes und der Gunning-Atterberg'schen Modifikation der Kjeldahl'schen Methode der Stickstoffbestimmung. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (297–304).

#### MANURES.

Aschmann, C. Ueber die Bestimmung der Gesammtphosphorsäure in den Thomasschlacken. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (823).

Baskerville, Chas. Process for rendering phosphoric acid available. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1519–1520).

Bode, H. Zur Bestimmung der wirksamen Bestandteile von Mergeln und Kalksteinen. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, 51, 1902, (729-733, 771-780).

Boes, J. Ueber das Martellin. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (422).

— Ueber den Werth der Torfasche als Düngemittel. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (150–151).

Emery, A. L. Rapid volumetric method for determining acid in fertilizers. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (895-897).

Guthrie, F. B. and Helms, R. Manure experiments with wheat. Agric Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (661-666).

and Norris, G. W. Note on the effect of manuring upon the milling quality of the grain. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (727–729).

Knösel, Th. Ueber eine rationelle Verwerthung der Ablaugen aus Sulfitzellstofffabriken zur Herstellung von Düngemitteln. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (229).

Lemmermann, Otto. Die Düngerlehre. Lehrbuch zum Selbstunterricht sowie zum Gebrauche für Studierende und Lehrer der Landwirtschaft. Leipzig (M. Schäfer), 1902, (VII + 240). 28 cm. 4 M.

Loges. Ueber die Berechnung der Kaliverbindungen in Kalimischdüngern. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (30–32).

Neubauer, H. Beitrag zur Bestimmung der eitronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasphosphatmehlen nach der Molybdänmethode. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1133–1135).

Passon, Max. Vereinfachtes Verfahren zur schnellen Bestimmung des Kalis im Kainit und dem 40-proc. Düngesalz. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1263–1265).

Handbuch des Düngewesens. Leipzig (M. Heinsius Nachf.), 1902, (X + 335). 24 cm. 6 M.

**Sjollema**, B. Zur Wertbestimmung des Thomasmehles. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (367-370).

sche Methode der Kalibestimmung. (Landw. Vers.-Stat., Bd 56, S. 37.) Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (11-15).

Sutherst, W. F. The reversion of superphosphate of lime in the soil. Chem. News, London, 86, 1902, (170-171).

Vukolov, S. Engrais phosphoriques. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire encyclopédique, ed. F. A. Brokhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (355–364).

#### SOILS.

Briggs, Lyman J. Objects and methods of investigating certain physical properties of soils. Washington, D.C., Yearbook U.S. Dept. Agric., 1900, 1901, (397–410, with 2 pl.).

Chelchowski, Stanisław. Analyses des sols provenant du Royaume de Pologne effectuées dans le laboratoire de chimie de la Station Expérimentale de Halle. (Polish.) Pam. fizyogr., Warszawa, 17, II, 1902, (65-123, with 1 map).

Hall, Alfred Daniel and Russell, Edward John. [Estimation of carbonates in soils.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (81-85).

and Plymen, Francis Joseph. The determination of available plant food in soils by the use of weak acid solvents. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (117–144).

Heileman, W. H. Alkali and alkali soils. Agric. Exp. Sta., Washington, Pullman, Bull., 49, 1901, (1-35); [review] Washington, D.C., U. S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (627-629).

King, F. H. and Whitson, A. R. Development and distribution of nitrates and other soluble salts in cultivated soils. Agric. Exp. Sta., Wisconsin, Madison, Bull., 85, 1901, (1-48); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (229-231); Rep., 1901, (210-231); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (930-931).

Kobus, J. D. und Marr, Th. Beitrag zur Untersuchung tropischer Böden. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (289–302).

Leather, John Walter. The sampling of soils. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (883–887); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (125).

Lommel. Chemische Untersuchungen einiger Böden aus dem Hinterlande von Tanga, ausgeführt in der kgl. landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf unter Leitung von Ferdinand Wohltmann. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, 1, 1902, (182–194).

Miller, N. H. J. The amounts of nitrogen, as nitrates, and chlorine in the drainage through uncropped and unmanured land. A report to the Lawes Trust Committee. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (89–90).

Naylor, William. Note of the composition of a Jersey soil. Chem. News, London, 86, 1902, (307-308).

Sutherst, Walter F. The effect of lime on the insoluble phosphates in soils. Chem. News, London, 85, 1902, (157).

Tinsley, J. D. and Vernon, J. J. Soil and soil moisture investigations. Agric. Exp. Sta., New Mexico, Mesilla Park, Bull., 38, (55-95, with 12 pl.); [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Off. Exp. Sta., Rec., 13, 1902, (430-431).

Williams, C. B. Determination of sulphuric acid in soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (658-661).

CEMENTS.

(See also 022 ).

London Society of Chemical Industry, New York Section. Report of the subcommittee on uniformity in analysis of materials for the Portland cement industry. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (12-30).

Campbell, E. D. Some preliminary experiments upon the clinkering of Portland cement. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (969-992).

Hillebrand, W. F. Common errors in the determination of silica. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (362-374).

Peckham, S. F. Further notes on cement testing. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (831-832).

Stanger, W. Harry and Blount, Bertram. The proposed standardisation of cement analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1216–1220).

Stoermer, M. Untersuchungsmethoden der in der Thonindustrie gebrauchten Materialien, mit besonderer Berücksichtigung der haüfig auftretenden Fabrikationsfehler, deren Ursachen und Verhütung. 2. verb. Aufl. von "Die Fehler bei der Thonwaren-Fabrikation und deren Abhilfe". Freiberg i. S. (Craz. u. Gerlach), 1902, (VIII + 191). 23 cm. 6 M.

Young, R. F. and Baker, B. F. Note on cement analysis. Chem. News, London, 86, 1902, (148).

### CHEMICAL MANUFACTURES.

Bradburn, J. A. Some parts of the ammonia soda process open for improvement. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (689–690).

Carpenter, R. Forbes and Linder, Ernest. Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for manufacture of sulphuric acid, with suggestions arising from the study of the interaction of nitrous and sulphurous acids, or their salts, in aqueous solution. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1490–1507).

6500

Gill, Augustus H. and Miller, S. B. The specific heat of glycerin waste lyes and crude glycerin. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (833-834).

Goodwin, W. L. The manufacture of charcoal and by-products in Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (743-745).

Naylor, W. Trades waste: its treatment and utilisation, with special reference to the prevention of rivers pollution. London (Griffin), 1902, (xvi + 267, with 21 pl. and 27 diagrams). 21 cm.

Rhodin, B. E. F. Electrolytic manufacture of caustic soda and bleaching powder at Sault Ste. Marie, Ontario. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (449–451).

Stiepel, C. Ueber den Sulfatzusatz bei der Krystallsoda-Fabrikation. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (841–843).

Ward, G. J. The rôle of alumina in blast furnace slags. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (452-453).

### COMMERCIAL CHEMICALS.

Zur Untersuchung der Quecksilbersalbe. Von K. Südd. ApotliZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (93).

Zur Prüfung des Chloroforms. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (407).

Bellach. Technische Bestimmung von Bromsilber in photographischen Gelatine - Trockenplatten. [Mittheilungen a. d. photochem. Labor. der technischen Hochschule Berlin.] Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, (165–166).

Bocarius, N. Zur Kenntniss der Substanz, welche die Bildung von Florence'schen Krystallen bedingt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (339–346).

Carpenter, Frank B. Analysis of crude sulphur. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (832).

Coppalle, A. Sur le dosage industriel du zinc par le sulfure de sodium; influence de la quantité de fer sur ce dosage. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (94-96).

Coppalle, A. Contrôle analytique de la fabrication du sulfure de baryum. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (290-291).

Demichel. Sur le natromètre. Ann. chim. analyt., Paris, 7, (204-209). [0920].

Dombrowski, S. Méthode permettant de séparer des liquides animaux ou végétaux complexes, la plupart de leurs matières ternaires et plusieurs des bases qui peuvent les accompagner. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (182–184).

Dreher, C. Anleitung zur Ermittelung einiger der gebräuchlichsten Farbstoffe auf der Faser. TI 1: Baumwollfarbstoffe. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (93-98).

Dupré, A. The determination of perchlorate in saltpetre. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (825-827).

Faragó, Andor. Kritische Betrachtungen über die Methoden der Galussäure-Analysen. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (148–154).

Fendler, G. Ueber Sanatol und Phenolschwefelsäuren als Desinfektionsmittel. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (242-243).

Gailhat, J. Application de la méthode manganimétrique modifiée au dosage des glycérines industrielles et commerciales. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér 4), 16, 1902, (89–106).

Gnehm, R. Taschenbuch für die Färberei und Farbenfabrikation. Unter Mitwirkung von H. Surbeck hrsg. Berlin (J. Springer), 1902), (VIII+229). 18 cm. Geb. 4 M.

Hamberger, Paul. Liquor Aluminii acetici. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (227).

Hassack, Paul. Ueber unrichtige Säure- und Alkohol-Bestimmungen als Veranlassung zu Betriebsschwierigkeiten. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (357– 358, 365–366).

James, J. H. and Ritchey, J. C. Analyses required for an electrolytic alkali Works. J. Amer. Chem. Soc., Easton. Pa., 24, 1902, (469-475).

Jungclaussen. Zur Prüfung des Liquor Ferri dialysati auf HCl-Gehalt. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (793).

Kellner, [O.]. Die Gunning'sche Modifikation der Kjeldahl'schen Methode der Stickstoffbestimmung. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (15-20.

Kielbasiński, Wł. Sur l'emploi de l'hyposultita de sodium comme réactif. (Polish). Chem. pols., Warszawa, 2, 1902, (225-226).

Knaudt, O. Die chemische Analyse als Mittel zur Bestimmung der Güte des Materials bei der Abnahme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1745-1746).

Korn, Adolf. Ueber Methoden, Pepsin quantitativ zu bestimmen. Diss. Tübingen (F. Pietzker), 1902, (41). 23 cm.

Langgaard, A. Zur Prüfung des Chloroforms. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, 600-501; Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (273-275).

Ludewig, Ph. Das Bleiweiss des Handels. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (366).

Marx, E. Die Ermittlung der bei der Carbonat-Verseifung von technischen Fettsäuren erforderlichen Mengen an kohlensaurem und kaustischem Alkali. SeifensZtg, Augsburg. 29, 1902, (200–202, 219–220, 237–238, 255–256, 272–274, 290–292, 308–309, 350–351).

Maynard. Dosage de la chaux libre anhydre et hydratée des agglomérants. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (858–862).

Moore, Russell W. The composition of commercial cyanide of potassium. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (392–393).

Mörner, K[arl] A[xel] H[ampus]. Zur Kenntniss der Bindung des Schwefels in den Proteinstoffen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1902, (207-338).

Odernheimer, Edgar. Ueber die Probeentnahme von Calciumcarbid. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (703-704).

Ostersetzer, J. Note on free acid in superphosphate. Chem. News, London, 85, 1902, (195-196). Philippi, Emil. Die Bestimmung des Salzgehaltes im Seewasser auf chemischem Wege. Berlin, Veröff. Inst. Meeresk., 1, 1902, (48–49). [J 45].

Quantin, H. Sur une falsification de l'indigo. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (256-257).

Scheuer, Wilhelm. I. Ueber die Trennung und Bestimmung flüchtiger Fettsäuren. II. Die Analyse von Graukalk. III. Die Beurteilung und Unterscheidung der verdünnten Essigsäuren des Handels Diss. München. Linden (Druck v. Gebr. Wengler), 1902, (62). 22 cm.

Scholvien, L. Zur Prüfung des Chloroforms. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (488-489 und 756).

Schwartz, R. Notiz über die Bestimmung des Alkalis in sodahaltigen Sulfitlaugen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (897).

Sellier, E. Quelques observations sur le phosphate ammoniaco - magnésien. Rév. gen. chim., Paris, **5**, 1902, (77-79).

Steel, Fred. W. Note on the detection of arsenic and selenium in sulphur. Chem. News, London, 86, 1902, (135).

**Steinmann**, A. Sur l'exécution de la réaction d'Alphen. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (85-87).

Stiepel, C. Ueber Tritration mit Phenolphtaleïn in alkoholischer Lösung. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (1045– 1048).

Szterkhers, E. Le dosage industriel du nitrate de soude. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (33-34).

L'analyse industrielle des miniums. Nouveau procédé de dosage volumétrique. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (101-101).

Taffe, Henri. Recherche de l'acide salicylique dans les aliments par la réaction colorée des sels ferriques. Paris, Bul. soc. chim., (sér 3), 27, 1902, (701-702).

Ystgaard, A. Perchlorate in Chilisaltpeter. Norw. Norsk Landm., Kristiania, 21, 1902, (161–164).

Weiss, J. Vergleich der Methoden von Stas, Otto und Kippenberger zum Nachweis von Alkaloiden. Munchener med. Wochenschr., 49, 1902, (367-368). White, John. Spurious cream of tartar. London, Anal., 27, 1902, (118–120).

# DRUGS AND PHARMACEUTICAL PREPARATIONS.

#### GENERAL.

Hager's pharmaceutisch-technisches Manuale. Encyclopädische Vorschriftensammlung für Apotheker, Chemiker, Drogisten und verwandte Berufszweige. Vollständig neu bearb, und hrsg. v. Wilhelm Arnold und Willy Wobbe. 7. Aufl. des Originalwerkes. Lfg 1 7. Leipzig und Berlin (E. Günther), 1902, (1–640). 25 cm. In 12 Lfg à 2 M.

Bell, Albert E. A new method of detecting turmeric [in complex powders]. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (551).

Biechele, Max. Die chemischen Processe und stöchiometrischen Berechnungen bei den Prüfungen und Wertbestimmungen der im Arzneibuche für das deutsche Reich (4. Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Gleichzeitig theoretischer Teil der Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuche für das deutsche Reich (4. Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Berlin (J. Springer), 1902, (XII + 320). 17 cm. Geb. 4 M.

Bredemann, B. Vergleichende Untersuchungen über die Bereitung der Tinkturen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (12-14, 20-22, 29-30).

Dreser, H. Zur Controle der einzelnen Tabletten und Pulver auf ihren Gehalt an starkwirkenden Arzneimitteln. Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (415–418).

Hanausek, Eduard. Ueber Neuheiten in der Waarenkunde (Pharmakognosie) im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (786-790).

Hollmann, M. Vergleichende Untersuchungen über die Bereitung der Tinkturen. (3. Preisarbeit der Hagen – Bucholz-Stiftung des Deutschen Apotheker-Vereins.) ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (226–227, 233–234).

Jolles, Adolf. "Die neuen Arzneimittel im Jahre 1901." Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (327–328).

**Kassner**, G[eorg]. Pharmazeutische Präparate. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (378–380, 632–634, 663–666).

Kippenberger, C[arl]. Neuerungen in der Darstellung pharmaceutischchemischer Präparate. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (643–651).

Koenig, Paul. Vergleichende Untersuchung über die Bereitung der Tinkturen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (57–58, 65, 72–74, 89–90 und 97–98).

Kühl, H. Ueber Mel depuratum. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (228).

Ueber Farbenreaktionen von Cortex Granati und Flores Koso. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (377– 378).

Ley, Herm. Mel und Mel depuratum D. A.-B. IV. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (227-228).

Mai, C. Kritische Gänge auf forensisch-chemischem Gebiet. [Betr. Nachweis anorganischer und organischer Gifte.] (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1106–1111).

Meinecke, Th. Liquor Aluminii acetici. (Eine Ursache seines Misslingens.) Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (200-201).

Stoeder, W[illem]. Gehaltbestimmungen in Drogen und pharmaceutischen Praeparaten. [II.]. (Holländisch). Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (141–146).

Weigt. Die Thätigkeit des chemischen Laboratoriums beim ostasiatischen Expeditionskorps und der Besatzungsbrigade. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (536–537).

#### SPECIAL.

#### Aloes.

Tschirch, A. Ueber die Aloe. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (497–501).

Weigel, Georg. Ueber Aloë, insbesondere leberfarbige Kap-Aloë (Uganda-Aloë). Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (431–436).

Wielen, P[ieter] van der. [Die Eigenschaften und Zusammensetzung der] glänzenden Curaçao-Aloë. (Holländisch). Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (5-9).

# Chrysarobin.

Jowett, H. A. D., and Potter, Charles Etty. The constituents of commercial chrysarobin. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1575-1585). [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (191-192). [Abstract].

### EXT. COCAE LIQ.

Garsed, W. [The assay of] liquid extract of coca. Pharm. J., London, (Ser. 4), 14, 1902, (214-215).

# Ipecacuanha.

Allen, Alfred H. and Scott-Smith, G. E. Certain reactions of the alkaloids of Ipecacuanha. London, Anal., 27, 1902, (345-349).

Frerichs, G. und Fuentes Tapis, N. de. Die Wertbestimmung der Ipecacuanhawurzel. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (390-423).

Paul, B. H. and Cownley, A. J. Indian ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (256-257).

Note on valuation of ipecacuanha and the determination of its different alkaloids. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (317).

Utz, F[ranz]. Unterscheidung von Infusum Ipecacuanhae und Infusum Senegae. Zs, öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (92).

# Morphine.

Fromme. Antimorphin. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (620–638).

Mayer, Y. L. Ueber die Lloyd'sche Morphin-Reaction. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (451-452).

Schlotterbeck, J. O. Does "Argemone Mexicana" contain morphine? J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (238-242).

# Opium.

Allen, Alfred H. and Scott-Smith, G. E. The analysis of preparations containing opium. London, Anal., 27, 1902, (350-353).

Schidrowitz, Philip. Note on Reichard's "Silver" method for the determination of morphine in opium. London, Anal., 27, 1902, (117–118).

#### MISCELLANEOUS.

Böhm, C. R. Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (297-298).

——— Prüfung von Cerium oxalicum medicinale. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (737-739).

Braeutigam, Walter. Zur Prüfung des Extractum Colocynthidis. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (315–316).

Davis, Frederick. Chemistry of Solanum dulcamara. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (160-161).

Enell, Henrik. Untersuchung von Hydrargyrum jodatum flavum auf freies Quecksilber. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (491).

Hartwich, C. Ueber zwei Verfälschungen der Folia Belladonnae. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (430–432 mit 5 Fig.).

Ludewig, Ph. Zur Prüfung von Codeïnum phosphoricum nach dem D[eutschen] A[rznei] - B[uch]. IV. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (420).

Perkin, Arthur George, and Yoshitake, E. Constituents of acacia and Gambier catechus. Part I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1160-1173); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (139-140).

Retzlaff, Friedrich. Ueber Herba Gratiolae. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (561–568).

Tschirch, A. Ueber die Copaivabalsame. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (509-512).

### EXPLOSIVES.

Commission des substances explosives, Instruction sur le dosage du perchlorate et du chlorate de potasse dans le salpêtre raffiné destiné au service de l'artillerie. Mém. poudres salp., Paris, **11**, 1901–1902, (63-67).

Aspinwall, H. C. Stability tests for smokeless powder and nitro-explosives. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (687-689).

Robertson, Robert. On the Will test for nitrocellulose. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (819-824).

#### FOODS.

#### GENERAL.

Anweisung für die Probeentnahme und chemische Untersuchung von Fleisch und Fetten. Ausführungsvorschriften zum Gesetz vom 3. Juni 1900, betr. Schlachtvich- und Fleischbeschau. (Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 30. Mai 1902.) Berlin (Deutscher Apotheker-Verein), 1902, (17). 22 cm. 0,30 M.

Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das deutsche Reich. Ein Entwurf . . . Heft 3. Mit einem Sachregister zu Heft 1–3. Berlin (J. Springer), 1902, (XI + 184). 24 cm. 5 M.

Arnold, C[arl] und Mentzel, C. Ueber den raschen Nachweis von Formaldehyd in Lebensmitteln. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (246–247).

Bein, S. Ueber die Feststellung von Eigelb in Nahrungsmitteln. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, 188-189). Bell, Albert E. A new method of detecting turmeric [in complex powders]. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (551).

Berntrop, J. C. Ueber den Nachweis von kleinen Mengen von Arsen in Nahrungsmitteln. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (11-13).

Farnsteiner, K. Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. (Vorl. Mitt.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1124– 1125).

Giesenhagen, K[arl]. Die gesetzlichen Grundlagen der marktpolizeilichen Kontrolle des Pilzhandels in München. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (593–603).

Juckenack, A. und Sendtner, R. Neuere Beiträge zur Beurtheilung und Untersuchung der Teigwaaren des Handels. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (997–1018).

König, J[os.]. Prozentige Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel nebst Ausnutzungsgrösse derselben und Kostsätzen. Graphisch dargest. 8. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (8, mit 1 Taf.). 24 cm. 1,20 M.

Ueber die Veränderungen, welche Futter- und Nahrungsmittel beim Aufbewahren erleiden. Braunschweigische landw. Ztg, **70**, 1902, (13–14, 17–18).

Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. II. Das Fadenziehendwerden des Brotes. Ausgeführt von J. Tillmans. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (737–763).

Manget et Marion. Sur une nouvelle réaction du formol, permettant sa recherche dans les denrées alimentaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (584).

Medicus, L[udwig]. Bestimmung von Metallspuren in Nahrungs- und Genussmitteln durch Electrolyse. Referat über die Arbeit von Chr. Uebold. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (690–6)4).

Meyer, Willy. Die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Nach Vorträgen bearb. . . . (Genossenschaft). Zeit- und Streitfragen. Heft 6.) Berlin (J. Guttentag), 1902, (24). 23 cm. 0.60 M.

Micko, K. Vergleichende Untersuchung von Fleischextrakten und deren Ersatzmitteln. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (193-210).

Partheil, A[Ifred] und Rose, J. Die direkte gewichtsanalytische Bestimmung der Borsäure in Nahrungsmitteln. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1049-1053).

Piorkowski, M[ax]. Die specifischen Sera und ihre Verwertung bei der Fleischuntersuchung. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (30–38).

Raumer, E. von und Spaeth, E. Kürzere Mittheilungen aus der Praxis. I. Fälschungen von Gewürzen und anderen Nahrungsmitteln. II. Eine Arsenvergiftung nach dem Genusse von Schwarzbrot. III. Vergiftung durch bleihaltige Topfglasuren. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (409-411).

Rühle und König, J[os.]. Die Nahrungsmittelchemie im letzten Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (383-384, 409-410 und 441-443).

Die Nahrungsmittelchemie im ersten Vierteljahre 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (635–637, 667–669).

Scholl, A. Fortschritte der praktischen Nahrungsmittelehemie im Jahre 1901. Pharm. Ztg. Berlin, 47, 1902, (418-420, 426-428, 439-442).

Schmid, A. und Philippe, E. Zur Untersuchung der Eierteigwaaren. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (339-341).

**Spaeth,** Ed. Rückblick über die Fortschritte in der Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, 410–11, 17-19, 41-42, 58-59, 68-69, 92-93, 100–102, 119–121, 157, 164).

Weissbein, S[iegfried]. Ueber einige neuere Nährpräparate. Eine farbenanalytische Studie. D. med. Wochen schr., Berlin, 28, 1902, (24-26).

Wintgen, M. Ueber einige neue Nährmittel aus Pflanzenprotein. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (289-301).

Wittmack, [Ludwig]. Die Grundsätze bei der Beurteilung von Kleien. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (32-52).

#### BEER AND BREWING MATERIALS.

General.

London, Society of Chemical Industry and Society of Public Analysts. Report of the conjoint Committee on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in beer, brewing materials, food-stuffs and fuels. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (48–53).

Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Bd 4. 1901. (Erg. Bd zur Wochenschrift für Brauerei.) [Hrsg.] von W[ilhelm] Windisch. Berlin (P. Parey), 1902, (X + 381 + 68). 22 cm.

Untersuchungs-Ergebnisse in Nürnberg gebrauter und zum Ausschank gelangter fremder Biere. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (57–58).

Untersuchungs-Ergebnisse in Nürnberg gebrauter und zum Ausschank gelangter fremder Bockbiere. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (185–186).

Untersuchungs-Ergebnisse in Nürnberg zum Ausschank gelangter Luxusbiere in den Jahren 1901 und 1902. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (1086).

Allen, Alfred H. A contribution to a knowledge of the chemistry of cider. London, Anal., 27, 1902, (183-192).

Aschan, Ossian. Ueber die Zusammensetzung finländischer Biere. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (202–203). Bau, Arminius. Wie lässt sich mittelst chemischer Untersuchung feststellen, ob ein Bier pasteurisirt ist? Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (44-45).

Berntrop, J. C. On the detection of small quantities of arsenic in foods, especially in beer. Chem. News, London, 85, 1902, (122); D. Brauind., Berlin, 27, 1902, (231–232).

Ehrich, E. Die brautechnische Betriebskontrolle. Bierbr., Halle, 1902, (145-148, 157-160).

Pétermann, A. Origine de l'arsenic contenu dans certaines bières. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (281– 284).

Richardson, F. W. Methods for arsenic determination in malt liquors, etc. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (901-903).

Vogel und Luff. Neuerungen auf dem Gebiete der Brauerei und Mälzerei. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (422–426).

Windisch, Wilhelm. Das chemische Laboratorium des Brauers. Anleitung zur chemisch-technischen Betriebskontrolle für Studierende und Praktiker. 5. erweiterte Aufl. Berlin (P. Parey), 1902, (XVI + 373). 23 cm. Geb. 15 M.

### Hops.

Beckenhaupt, C. Die spezifische Sortenkonstitution und die Feinheit der Entwickelung als Grundlagen der Hopfenbewerthung und deren Bestimmung durch den Aromaprüfer und die Spindelgliedermessungen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (432–435, 445–448, 461–463, 479–480).

Remy, Th[eodor]. Versuche, den Bitterstoff- und Aroma-Charakter des Hopfens durch chemische Hülfsmittel näher zu bestimmen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (614-618).

#### Malt.

Barth, Georg. Zur Prüfung des Mehles auf Backfähigkeit. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 5, 1902, (449-457).

Behrend, [Paul] (Ref.) und Wolfs, H. Die von Prof. Dr. Prior-Nürmberg angeregte Erweiterung der Darrmalz-Analyse. D. Bierbr., Stuttgart, 17, 1902, (587-589).

Dennhardt, R. Weizenmalze letzter Kampagne. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (254–255).

Ehrich, [E.]. Omnia mutantur—auch die Methode der Malzanalyse. Bierbr., Halle, 1902, (212–213).

Malze, welche im verflossenen Oktober in der Versuchsstation für Brauerei und Mälzerei zu Worms untersucht worden sind. Bierbr., Halle, 1902, (601–603).

Frew, W. Some notes on the analysis of malts: a plea for simplicity and uniformity. London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (341-359).

Hajek, Th. Etwas von der Farbbestimmung des Malzes. Bierbr., Halle, 1902, (277–278).

Hanow, H. Die im November 1901 untersuchten Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (25–26).

—— Die im Dezember 1901 untersuchten Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (127).

Ling, Arthur R. Malt analysis. London, J. Fed. Inst. Brewing, **8**, 1902, (441–454).

Parsons, Charles Lathrop. The identification and composition of malt liquors. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1171-1178).

Prior, E. Zur Analyse und Beurteilung der Darrmalze. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (455–462).

Reimann, H. Beitrag zur Kenntnis der Malze aus 1901er Gerste. Bierbr., Halle, **1902**, (279–282).

Saare, O. Zum Malzkauf nach Analyse. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (126–127). Saare, O. Uebertragung des Extraktgehaltes von Malz nach K. Win dis ch in den Extraktgehalt nach Ballin g. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (145-146).

**Windisch,** W[ilhelm]. Die Extraktausbeute [des Malzes] in der Praxis. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (123–126, 143–145, 166–167, 189–192).

### Yeast.

Hebebrand, A. Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Kartoffelmehls in Hefe. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (58-61).

Marbach, A. Ueber die Unterscheidung von Getreide- und untergähriger Bier- Presshefe durch Bestimmung der Gährkraft bei verschiedenen Temperaturen. Zs. Spirit.-Ind., Berlin, 25, 1902, (100).

Soltsien, P. Approximative Bestimmung eines Kartoffelmehlzusatzes zur Hefe. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (491–492).

Wolff, A. Ovos, ein Hefeeiweisspräparat. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (210).

#### BUTTER.

Beythien, A[dolf] und Stauss, W. Kokosfetthaltige Margarine. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (856–858).

Crampton, Charles A. The influence of the growth of mold upon the chemical composition of oleomargarine and butter. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (711-719).

Gerber, N. und Wieske, P. Nochmals die sog. Nitro-Acid-Butyrometrie. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (516-518, 584).

Helmer, Otto and Helmer, Charles W. Fluorides as butter preservatives, with observations on their influence on artificial digestion. London, Anal., 27, 1902, (173–177).

Kaniss, A. W. Die Nitro-Acid-Butyrometrie und ihre Genauigkeit. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (534-535). Kickton, A. Ueber Butteruntersuchung. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 5, 1902, (458–459).

Pollatschek, Paul. Ueber Kokosbutter. (Schluss.) Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (28-29).

Richmond, H. Droop and Harrison, J. B. P. The rapid estimation of boric acid in butter. London, Anal., 27, 1902, 179-181.

Siedel, Johs. (Berichterstatter) und Hesse. Ueber den Einfluss des Salzens der Butter auf deren Zusammensetzung. MolkZtg, Hildesheim, 16, 1902, (953–956).

Sjollema, B. und Tulleken, J. E. Ueber die Halphen'sche Reaktion und ihren Werth für Butteruntersuchungen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (914-916).

Utz. Zur Untersuchung der Kakaobutter. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902, (14-20).

Beitrag zur Margarinefrage. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (730–732).

Butteröl. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (48–49).

Weiser, István. Beiträge zur Analyse von Gansfett. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, **8**, 1902, (113– 115).

Zaitschek, Arthur. Die Zusammensetzung der Butter. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (185–187).

### CHEESE

Hollstein, Franz. Ueber die Zusammensetzung einiger in Mecklenburg gewonnenen Magerkäse. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, (33). 22 cm.

Steinegger, Rudolf. Die Salzsteine, ihre chemische Zusammensetzung, Bildung und Verhütung. Ein Beitrag zur Verbesserung des Technik der Emmenthaler Käsefabrikation. Phil. Diss. Bern, 1900–1901, (30). 8vo.

Sutherst, Walter F. The chemical changes in the ripening of cheese. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (219-221).

6500

Van Slyke, Lucius L. and Hart, Edwin B. A study of some of the salts formed by casein and paracasein with acids: their relations to American Cheddar cheese. Agric. Exp. Sta., New York, Geneva, Cont. No. 1; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (411–438).

Winterstein, E. und Thöny, J. Beiträge zur Kenntniss der Bestandtheile des Emmenthaler Käses. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (28–38).

#### CEREAL PRODUCTS.

Arpin, Marcel. Dosage du gluten humide dans les farines. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (325-331, 377-381).

Browne, Frank. Chinese rice. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (276).

Guthrie, F. B. and Norris, G. W. Note on the nature of the flour produced in the gradual reduction of wheat. Agric. Gaz., Sydney, N.S.W., 13, 1902, (936-939).

Kober, Hermann. Ueber Unkrautsamen im Mehl. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (53). 22 cm.

Kosutány, Tamás. Beiträge zur Kenntniss des Weizenklebers und ungarischer Mehle. (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, **20**, 1902, (187–231).

Ueber den Klebergehalt und die Ausgiebigkeit des Weizenmehles. (Ungarisch.) Termt. Közl., Budapest, **34**, 1902, (613–623).

Marion. Rapport existant entre l'humidité et le poids naturel du blé. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (8–10).

Medicus, L[udwig] (Referent) und Kober, H[ermann]. Ueber Unkrautsamen besonders Kornrade im Mehl. (Vortrag). Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1077–1091).

#### MILK.

Behrend P[aul] und Wolfs, H. Untersuchungen über die Zusammensetzung und die Beschaffenheit des Butterfettes aus der Milch einzelner Kühe-Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (689-719).

Beger, C. und Wolfs, H. Die Gerber-'sche Fettbestimmung in ihrer Anwendung auf Schafmilch. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (309).

Bischoff, B. Zur Beurteilung der Vollmilch. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (240-241).

Blyth, M. Wynter. The detection of artificial colouring matters in fresh and sour milk. London, Anal., 27, 1902, (146–151).

Bordas, F. et Raczkowski, Sig. de. Sur le dosage de la lécithine dans le lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1592–1594); Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (331–333).

Variation de l'acide phosphorique suivant l'âge du lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (370-374).

de l'écrémage sur la répartition des principaux éléments du lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (354-355); Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (372-373).

Collins, S. H. Composition of milk in the North of England. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1512–1513).

Denigès, G. Détermination de l'acide citrique dans le lait. Paris, C.-R. socbiol. 54, 1902, (197-198).

Du Roi und Köhler. Ueber ein neues Verfahren zur Erkennung erhitzt gewesener Milch. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (17–18).

Entgegnung auf die Mitteilungen des Herrn Professor V. Storch, Kopenhagen, in Nr 6 der Milchzeitung 1902, [betr. Erkennung erhitzt gewesener Milch]. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (113).

Frear, William and Pingree, M. H. Creaming of milk during its sale. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 190?, (1136-1138).

Friedmann, [Salo]. Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (66-67). Gerber, N. und Wieske, Paul. Die hohe Bedeutung der Nitratreaktion hinsichtlich der Milch-Hygiene und Milch-Verwertung. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (82-84).

Hals, Sigmund und Gregg, Harald. Ueber die refraktometrische Methode der Fettbestimmung in Milch nach Prof. Dr. Wollny. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (433–436).

Jäckle, Hermann. Ueber den Lecithingehalt der Fette. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, 1062-1077).

Kirsten, Arthur. Einiges über die Milchcontrole und den Nachweis von Milchverfälschungen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902. 651-653.

Untersuchungen über die Abnahme des Säuregrades der Milch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (97–109).

Beiträge zur Untersuchung und Kenntniss der Zusammensetzung des Milchfettes. I. Die unverseifbare Substanz des Milchfettes. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (833– 856).

Klein, J. (Referent) und Kirsten, A Untersuchung über die chemische Zusammensetzung des Milchfettes einzelner Kühe von verschielenem Alter im Laufe einer Laktation. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (577-578, 594-596, 611-613.

König, J[osef]. Ueber einige neuere Nährmittel aus Magermilch. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, **51**, 1902, (5-8).

**Macdougald,** G. D. New apparatus for milk analysis. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (143-144).

Manget et Marion. Butyrodoseur pour le dosage du beurre dans le lair. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (297).

Recherche rapide du carbonate de soude dans le lait. Ann. chim. analyt., Faris, 1902, (239).

Mastbaum, Hugo. Milchversorgung und gebrochenes Melken. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (248).

(D-3218)

Meyer, Erich. Der Eiweissgehalt der Frauenmilch. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (32). 21 cm.

Natanson, M[ichał]. Expériences sur la quantité de graisse contenue dans le lait. (Polish.) Gaz. roln., Warszawa, xlii, 1902, (260–262).

Nisius, Johannes. Ueber das spezifische Gewicht und den prozentischen Wassergehalt des Milchplasmas. Milchzig, Leipzig, **31**, 1902, (417–419).

Reinsch, A. Die Untersuchungen von Meierei-Produkten, Margarine und Fleischwaren im chemischen Untersuchungsamte der Stadt Altona in der Zeit vom 1. April 1900 bis 31. Dezember 1901. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (289– 290, 306–308).

Rettger, Leo F. The liberation of volatile sulphide from milk on heating. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1902, (450-457).

Richmond, H. Droop. The litmuspaper test for milk. ('hem. News, London, **86**, 1902, (192–193).

The composition of milk. London, Anal., 27, 1902, (240-243).

Schardinger, Franz. Ueber das Verhalten der Kuhmilch gegen Methylenblau und seine Verwendung zur Unterscheidung von ungekochter und gekochter Milch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1113-1121).

Schwarz. Die Wichtigkeit richtiger Entnahme und Behandlung von Milchproben für die Vergleichung verschiedener Untersuchungen. MolkZtg, Hildesheim, **16**, 1902, (749-750).

Siedel, Johs. Eine Ablesevorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerber'schen Verfahren. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (195–196).

**Steinegger**, R. Die Beschaffenheit der Milch in den einzelnen Theilen des Gemelkes. Schweiz. Milchztg, **27**, 1901, (No. 15).

— Die Milchsäurebestimmung in der Praxis. Schweiz. Milchztg, **27**, 1901, (No. 2, 3, 4).

3 1

846 6500

Storch, V. Ueber ein sogenanntes neues Verfahren zur Erkennung erhitzt gewesener Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (81–82).

Sutherst, Walter F. The composition of colustrum. Chem. News, London, 86, 1902, (1-2).

Trillat et Forestier. Sur la composition du lait de brebis. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1517-1519); Ann chim. analyt., Paris, 7, 1902, (321-323).

Utz, F. Nachweis gekochter und ungekochter Milch. Milchztg, Leipzig, 31, 1902, (145–146).

Weigmann, H., Lauterwald, Fr. und Gruber, Th. Fortschritte der Wissenschaft und der Tecknik auf dem Gebiete der Erzeugung und Verarbeitung der Milch. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (593-597).

Weil. Ueber Hygiene der Milch. Vortrag. ApothZtg. Berlin, 17, 1902, (665–667).

Winter, Adolf. Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Friedmann in No. 4 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (470– 471).

#### SPIRITS.

Alkoholberechnungstafeln, (D. Apotheker-Verein), [1901]. Blatt zu 29 × 39 cm. 0,20 M.

Benz, G. Ueber Alkoholbestimmung in Sprit-, Weinessig etc. mittels Vaporimeters. D. Essigind., Berlin, 6, 1902, (230).

Boes, J. Ueber den Eierkognak. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (482).

Cardoso-Pereira, A. Sur le coefficient d'impuretés des eaux-de-vie. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (555–556).

Fischern, Theodor. Spiritus-Tabellen. Tafeln zur Verwandlung der Litermasse weingeistiger Flüssigkeiten in Gewicht und zur Verwandlung des Gewichtes in Litermasse. . Zum Gebrauche für Brennereiinhaber . . . 3. Aufl. Leipzig

(R. C. Schmidt & Co.), 1902, (VII + 107). 20 cm. 1 M.

Hanow, H. Fortschritte in der Spiritus- und Presshefe - Fabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (541–545).

Hewitt, J. T. The retarding influence of aldehydes on the maturation of potable spirits. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (96-100).

Herzfeld, [H.]. Die Untersuchung der Branntwein-Denaturirungsmittel. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (435-438).

Kickton, A. Ueber Eiercognac. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (554-555).

Mathieu et Billon. Méthode de dosage de l'acide sulfureux libre dans les boissons fermentées. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (252–256).

Schidrowitz, Philip. Chemistry of whisky. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (814–818).

Struve, Heinrich. Die Cholinprobe zur Beurtheilung des Cognacs. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (284–289).

#### Acetic Acid.

Rothenbach, F[ritz]. Die Thätigkeit der Versuchsanstalt des Verbandes deutscher Essigfabrikanten im Jahre 1901. D. Essignd., Berlin, **6**, 1902, (125-127, 133-134).

—— Bericht über die Preisbewerbungen zum Nachweis von Essigessenz im Gahrungsessig. D. Essigind., Berlin, **6**, 1902, (49–50, 59–64).

# Methyl Alcohol.

Wolff, F. Présence de l'alcool méthylique dans les jus fermentés des fruits. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (337-339).

#### SUGAR AND MOLASSES.

Les poids spécifiques des solutions pures de sucre à 20° C et les degrés de Brix qui y correspondent. Par. K, zb. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, **18**, 1902, (444–449). Vorschrift für die Ausführung der Alkalitätsbestimmung im Rohzucker I. Produktes. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (352–353).

Ueber Bestimmung und Nachweis der einzelnen Stickstoffformen in den Säften der Zuckerfabrikation. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (17–22, 54–58).

Jahres-Bericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation. Begründet von K. Stammer. Hrsg. von Joh. Bock. Jg 41, 1901. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 374). 22 cm. Geb. 12 M.

Zusammenfassender Bericht über die Arbeiten der staatlichen Commission zur Prüfung der Reinigungsverfahren von Zuckerfabrikabwässern in der Campagne 1901–1902, nebst den Protokollen über die in den Zuckerfabriken zu Brehna, Ochtmersleben . . . vorgenommenen Besichtigungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 53, 1903, Allg. Tl, (26–72).

Andorff, Bernhard. Zur Bestimmung der Acidität und Alkalität in verschiedenen Fabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (529-530).

Braeutigam, Walter. Ein Beitrag zur Honigprüfung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (109).

Bresler. Ueber Bestimmung und Nachweis der einzelnen Stickstoffformen in den Säften der Zuckerfabrikation. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (89–91, 133–141, 226–229).

— Ueber die Bestimmung von Alkalität und Acidität verschiedener Fabrikprodukte. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (275).

Ueber das Vorkommen der bei der Spaltung von Eiweisssubstanzen entstehenden Amidosäuren und Hexonbasen in der Melasseschlempe. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (525–529).

Collins, S. H. Sugar in swedes. Part II.—Variation in the amount of sugar under different conditions of growth. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1513–1516).

Desmoulière, A. Sur la matière colorante et le sucre des abricots. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (323–324). (p-3218)

Grzybowski, Leonard. Sur l'analyse des masses cuites et des mélasses. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (440–444).

Heinze, Max. Ueber Versuche, die Wasserbestimmung von Rohzuckern 1. Produktes mit der Veraschung zu verbinden. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1109-1110).

Herzog, Wilhelm. Beiträge zur Untersuchung von Rohzuckerfabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1422, 1427-1428, 1454, 1459-1461, 1527-1529).

Jodlbauer. Ueber den Werth der Nitro-Propioltabletten zum Nachweis von Zucker im Harne, nach Versuchen von F. Falk. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (425).

Kröber, E., Rimbach, C. und Tollens, B[ernhard]. Anwendung der Pentosan-Bestimmungsmethode auf verschiedene vegetabilische Stoffe und die Materialien der Papierfabrikation. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (508–510).

Landolt, Hans [Heinrich], assisted by O. Schonrock, P. Lindner, F. Schütt, L. Berndt and T. Posner. The optical rotating power of organic substances and its practical application. 2d ed. Translated with additions by John H. Long. Easton, Pa., (Chem. Pub. Co.), 1902, (xxi + 751). 24 cm.

Lauterbach, Fritz. Ueber die Alkalitätsbestimmung des Zuckers durch Phenolphtalein. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (353–354).

Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (778–782).

Liciński, [H.]. Le dosage du sucre dans les cossettes. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, **18**, 1902, (515-518).

Lippmann, Edmund O. von. Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation i. J. 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (156-158).

Bericht (Nr 38) über die wichtigsten, im 1. Halbjahre 1902 erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete

 $3 \, \text{r} \, 2$ 

der reinen Zuckerchemie. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1208-1210, 1250-1253, 1277-1279).

Mittelstaedt, Otto. Aus der Praxis der Zuckerindustrie. Ein Beitrag zur chemischen Betriebscontrolle in der Zuckerfabrikation. 3. Aufl. [A. Rathke's Bibliothek für Zucker-Interessenten, Bd 12.] Magdeburg (A. Rathke, 1902, (95). 22 cm. Geb. 3 M.

Patein, G. et Dufau, E. De l'emploi du nitrate acide de mercure dans l'analyse des liquides sucrés. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (160-162); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 15, 1902, (221-226).

Raumer, von. Ueber den Einfluss der Fütterung von Rohrzucker und Stärkesyrup auf die Beschaffenheit des Honigs. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (333–350).

Rose, Hermann. Weiterer Beitrag zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1421– 1422).

Rümpler, A. Die Bestimmung der Alkalität in dunklen Fabrikprodukten. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (606–607).

Schaffer, F. und Schütz, I. Zuckerbestimmung in der condensierten Milch. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (144-145).

Schmoeger. Antrag Schmoeger: "Die Bestimmung des Gehaltes der Melassemischungen an Melasseträger und an Melasse ist entweder durch Bestimmung der wasserunlöslichen Trockensubstanz oder durch Bestimmung des specifischen Gewichtes eines wässerigen Auszuges (Methode Neubauer) auszuführen." Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (21–29).

Schrefeld, O. Zur Bestimmung des Rohrzuckers in stärkezuckerhaltigen Fruchtconserven. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (204–206).

Schulze, B. Ueber den zulässigen Wassergehalt der Melassefuttergemische (Landw. Versuchstat., Bd 56, S. 51.). Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (20-21). Sprankling, Chas. Henry Graham. Note on the localisation of phosphates in the sugar cane. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1543-1546) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (196-197) [Abstract].

Stich, [Konrad]. Eiweiss- und Zuckerreaktion am Krankenbette. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (1100).

Stutzer. Wie soll die Alkalität des Rohzuckers bestimmt werden? Hat die jetzt vorgeschriebene Methode der Alkalitätsbestimmung noch Werth? (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (601–636).

Vibrans, O. Ueber die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Werthe. D. Zuckerind., Berlin. 27, 1902, (313-319, 383-385, 467-468, 469, und 499-503).

Wolfmann, Jul[ius]. Zur Alkalitätsfrage [Zuckerfabrikprodukte]. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1024–1025).

Ablagerungen in Retourdampfleitungen. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1068–1069).

Verschiedenes über Entzuckerungs- und Brennereischlempen. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1325–1328).

#### STARCH.

Hanow, H. Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (381–384).

Hönig, M[ax]. Ueber Zusammensetzung und Untersuchung von Stärkesyrupen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (641–653).

Lindet, L. Dosage de l'amidon dans les graines des céréales. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (41-43). [1840].

Saare, O. Die Grädigkeit der Stärkesyrupe. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (44-45).

#### WINES.

Die für das Grossherzogthum Baden geltenden reichs- und landesgesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Wein, Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, sowie über Schlachtvieh- und Fleischbeschau nebst Zusätzen und Verweisungen. Karlsruhe (K. Scherer), 1902, (VII + 118). 19 cm. Geb. 1.80 M.

Zur Beurteilung der Branntweine hinsichtlich ihres Gehaltes an Estern, Säuren, höhern Alkoholen, etc. (Mitteilungen aus dem Laboratorium der Alkoholverwaltung.) Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (479–486).

Ackermann, E. Sur les vins blancs nouveaux de 1901 du canton de Genève. Modification de la méthode de dosage de l'extrait. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (558-560).

Ackermann, E. Dosage de l'extrait sec dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (87–88).

Andrieu, Pierre. Treatment of vintage by diffusion. [Trans. from the French by Dubois, Raymond, and Wilkinson, W. Percy.] Vict. Journ. Dept. Agric., Melbourne, 1, 1902, (151–166, 256–259).

Bernard, Maurice. Die chemische Untersuchung des Weines. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (140).

Boes, J. Ueber sizilische Muskatund Malvasiaweine. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (131).

Analyse eines Natur-Griechenweines. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (243).

Cari-Mantrand. Moûts de vendange et vins de liqueur. Leurs caractères spécifiques. Leurs analyses. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (822– 829).

Carles, P. Dosage des matières tartreuses; méthode de la cristallisation et température. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (121–123).

Essai des tartres et des lies; comparaison entre les méthodes empiriques et scientifiques. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (277-290).

Dugast, J. Dosage des acides volatils dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (19).

Grünhut, I.[eo]. Neue Gesichtspunkte zur chemischen Beurtheilung des Weines. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (172-176). Hubert, A. Dosage de l'acide tartrique total dans les lies et dans les tartres. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (168-174); Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (19-22).

Kelhafer, W. Ueber die Zusammensetzung und Beurteilung von auf verschiedene Art bereiteten Weinen und weinähnlichen Getränken. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (438–443).

Kleiber, A. Ueber Bestimmung der flüchtigen Säuren und der Chloride im Weine. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (295–300).

Kreis, H. Beiträge zur schweizerischen Weinstatistik.—Resultate von Weinmostuntersuchungen aus den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land. Schweiz. Wochenschr. Chem., 39, 1901, (471).

Magnier de la Source. Sur le dosage de l'acide tartrique libre dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (246-249).

Mathieu, I. Dosage des acides volatils dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (45–48).

Recherche et disages rapides de l'acide sulfureux dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (364-367).

Ostermayer, E. Heidelbeerwein, ein natürlicher Eisenmanganwein. Pharm-Ztg, Berlin, 47, 1902, (316).

Partheil, A[lfred]. Die Milchsäure, ein integrirender Bestandtheil der flüchtigen Säuren des Weines. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1053–1062).

Rocques, X. Analyse et composition des vins de liqueur. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (149-156).

Schidrowitz, Philip. The mannitic fermentation of wine. London, Anal., 27, 1902, (42-47).

Trillat, A. Procédé de desage de la glycérine dans le vin. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (903-905).

Windisch, Karl. Ergelaisse der Untersuchung reiner Naturweine des Jahres 1900 aus den prossischen Weinbaugebieten. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (49–54).

### MISCELLANEOUS.

### Bread.

Berntrop, J. C. Ueber die Bestimmung des Fettgehaltes von Weizenbrot und die Beantwortung der Frage, ob dasselbe mit Milch, mit Wasser oder unter Hinzufügung eines anderen Fettes als Milchfett gebacken ist. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (121–125).

Haefelin, H. Vorschläge zur Säurebestimmung im Mehl, Brot und Teigwaren. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (304–305).

Lehmann, K[arl] B[ernhard]. Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brot. X. Neue Studien über die Acidität des Brotes, ihre Ursachen und ihre beste Bestimmungsmethode. Arch. Hyg., München, 44, 1902, (214–237).

# Chocolate and Cocoa.

Beythien, A[dolf]. Chocoladenmehle. (Berichtigung). Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (555-556).

Clayton, E. G. Notes on cocoa essences. Chem. News, London, 86, 1902, (51).

Goske, A. Ueber die Ermittlung des Hafermehlgehaltes im Hafercacao. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (22–23).

Hanausek, T. F. Einige Bemerkungen zu den Kapiteln "Kaffee" und "Kaffee-Ersatzstoffe" in den "Vereinbarungen". ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (657–658).

Peters, R. Ueber die Ermittelung des Hafermehlgehaltes in Hafercacao Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (324–325).

Welmans, P. Ueber einige Bestandtheile des Kakao und ihre Bestimmung. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (798– 799).

**Zipperer**, Paul. The manufacture of chocolate and other cacao preparations. 2. edit. Berlin (M. Krayn), 1902, (X + 277, mit. Taf.). 25 cm. Geb. 16 M.

### Coffee.

**Cribb**, Cecil H. Note on (1) samples of coffee containing added starch; (2) a sample of artificial coffee berries. London, Anal., 27, 1902, (114-115).

Reiss, Rud. Kaffee und Kaffee-Ersatzstoffe. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (690).

# Fruits, Vegetables, etc.

Beythien, A. und Bohrisch, Paul. Ueber amerikanisches getrocknetes Obst. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (401–409).

Buchwald, Johannes. Die Erkennung der Mandeln und verwandter Samen. Zs. Unters Nahrgsmittel, Berlin 5, 1902, (545-554, mit 1 Taf.).

Fresenius, Wilhelm und Grünhut, L[eo]. Ueber geschwefeltes Dörrobst und seine Beurtheilung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (33–41).

Hebebrand, A. Ueber Menge und Bestimmung der Borsäure in Vegetabilien. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1044–1049).

**Leuscher**, E. Einiges über Bananen. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (85-91, 105-114, 125-134).

Peters, W. Untersuchung der Spargelsamen. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (53-56).

stäger, Rob[ert]. Chemischer Nachweis von Nektarien bei Pollenblumen und Anemophilen. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, 12, 1902, (34-43).

Tolman, L. M. The polarization of fruits, jellies, jam, and honies. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric. No. 44; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (515-524).

Winton, A. L. Beiträge zur Anatomie des Beerenobstes. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (785–814).

# Honey.

Leffmann, Henry. Note on honey. [Detection of adulteration.] London, Anal., 27, 1902, (355–357).

### Lard.

Helmer, Otto. On Belfield's test for beef-stearine in lard. London, Anal., 27, 1902, (247-248).

# Meat, etc.

Beythien, A[dolf]. Einige Paprika-Analysen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (858–861).

Hasterlik, A. Der chemische Nachweis von Pferdefleisch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (156–158).

Ruppin, Ernst. Zum Nachweise von Pferdefleisch. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (356–362).

# Pepper.

Heckmann, J. Ueber verfälschte (künstliche) weisse Pfefferkörner. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (302–303).

### Tea.

Beythien, A. Zur Theeuntersuchung. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 5, 1902, (457-458).

Nestler, A[nton]. Nachweis von extrahirtem Thee durch Sublimation. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (245-247).

#### Vanilla.

Winton, A[ndrew] L. and Silverman, M. The analysis of vanilla extract. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1128-1135).

Desmoulière, A. Recherches de la gélatine et de la gélose dans les confitures. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (201-204).

Fleury, G. Sur les cendres de houille. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (96–97). [8030].

Thatcher, R. W. Filtration in determination of crude fiber. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1210-1211).

Tolman, L. M. and Munson, L. S. Refractive indices of salad oils.—Correction for temperature. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric. No. 45; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (754–758).

Zega, A. Essbare Pilze. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (10).

#### FUELS.

London, Society of Chemical Industry and Society of Public Analysts. Report of the conjoint Committee on the detection and estimation of minute quantities of arsenic in beer, brewing materials, food-stuffs and fuels. London, J. Soc., Chem. Indust., 21, 1902, (94-96); London, Anal., 27, 1902, (48-53).

Anderson, W. Carrick, and Henderson, J. A. Russell. The coals of Bengal and Japan. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (237-242).

Donath, Ed[uard] und Margosches, B. M. Beitrag zur Unterscheidung der Kohlenstoff- und Kohlenarten. (Vorl. Mitt.) Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (226-231).

Dunstan, Wyndham R. The coal resources of India and their development [with tabulated results of analyses]. London, J. Soc. Arts, 50, 1902, (371-400).

Garnier. Brennstoffuntersuchungen im zweiten halben Jahre 1901. Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (75-76); Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (30-31).

Braunkohlenbrikett "Caroline". Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902; Zs. Spiritlad., Berlin, 25, 1902, (133).

Untersuchung einiger Braunkohlenbriketts. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (233–234).

Brennstoffuntersuchungen im ersten halben Jahre 1902. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (489–490).

Job, Robert and Young, J. B. Arsenic contents of certain Pennsylvania anthracites. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (693).

852

Kalecsinszky, Sándor. Die Steinkohlen Ungarns mit besonderer Rücksicht auf ihre chemische Zusammensetzung. (Ungarisch.) Budapest, 1901, (309, mit 1 Taf.). 26 cm.

Konek, Frigyes. Ueber die chemische Zusammensetzung und den Calorienwerth von ungarischen Steinkohlen. (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (588-598).

Keppeler, Gustav. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung im IV. Vierteljahre 1901. Mondgas-Gleichgewichte im Schachtofen. Explosive Gasgemenge. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (314–318).

Marckwald, Ed. und Frank, Fritz. Ueber die Bestimmung des Bitumens in bituminösen Gesteinen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (897–898).

Rosenhain, Walter. On an improved orm of coal-calorimeter. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (451-458).

Slaus-Kantschieder, Joh. Chemische Zusammensetzung dahmatinischer bituminöser Kalksteine. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (54-55).

Stoddart, Charles W. On the determination of sulphur in coal. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 68; J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (852–864).

# ILLUMINATING GASES.

(See also Acetylene, 1120.)

Becker, J. Ueber Luftzuführung zum Leuchtgase. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (438–439).

Bernheimer, O. und Schiff, F. Beiträge zur Bestimmung des Blaues in ausgebrauchter Gasreinigungsmasse. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (227-228).

Borchardt, C. Einführung von Wassergas in die Retorten der Steinkohlengasanstalt. (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (797-798).

Brame, J. S. S. and Lewes, Vivian B. [Production of a mixture of methane, hydrogen and acetylene from a mixture of manganese and calcium carbides.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (755-759).

Bulakowski, Włady-ław. Sur un appareil permettant de prendre des échantillons moyens dans les gaz des cheminées. (Polish.) Gaz. cukr., Warszawa, 18, 1902, (59-63).

Clowes, Frank. The new table photometer and Standard Pentane Burner, prescribed by the Gas Referees for use in London Gas Testing Stations. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (313-315).

Cudell, Carl. Neuerungen an Kraftgasanlagen. Gasmotorentechnik, Berlin, 1, 1902, (167-174).

Dibdin, W. J. and Grimwood, R. G. The detection and estimation of minute quantities of sulphuretted hydrogen in coal-gas. London, Anal., 27, 1902, (219-223).

Fischer, H. Zur Destillation der Holzabfälle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (51).

Pritzsche, P. Die schweren Kohlenwasserstoffe im Leuchtgase. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (281-282).

Goldschmidt, Friedrich. Erzeugung von Heiz-und Leuchtgas aus organischen Abfällen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6, 1902, (26–27).

Hempel, Walther. Die Gewinnung des Leuchtgases aus Koksöfen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **81**, 1902, SitzBer., (209–226).

Untersuchungen der mit konzentrirtem Sauerstoff (Lindeluft) gewonnenen Generatorgase. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (242-267).

Hilgenstock. Ueber Destillations-Cokerei. (Vortrag.) Schillings J. (rasbeleucht., München, 45, 1902, (617–621).

Hudler. Durch welche Mittel lässt sich ein rationeller Betrieb der Retortenöfen erreichen? (Vortrag.) Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (640-644).

Jean, Ferdinand. Sur le dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans les airs viciés. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (746-748).

Killing, C. Mikroskopische Glühkörper-Untersuchungen. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (461– 467).

Körting, Joh. Kraft- oder Generatorgasanlagen für Druck- und Sauggas. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (579-584).

Langen, Adolf. Sauggeneratorgasanlagen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1681–1687).

Lewes, Vivian B. Gas and gaslighting. Encycl. Brit. Suppl., London, 28, 1902, (590).

Merz, E. Ueber Anlage und Betrieb von Gasöfen mit geneigten Retorten. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (597-603).

Mewes, Rudolf. Ueber Gaserzeugung und Gasfeuerungen in der Industrie. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (544-548, 562-504).

Munsterberg, Oscar. L'état actuel de l'industrie du carbure de calcium et de l'acétylène. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (528-534).

Pfücke. Reinigung [des Gases] unter Luftzuführung bei Saugerbetrieb mit Gasmotor. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (725-726).

Schwartz, R. Ueber die Bestimmung des Berliner Blaues in ausgebrauchten Gasreinigungsmassen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (874–875).

Staus, Anton. Ueber Sauggas und Sauggasmotoren. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (517–522, 813–816, 837–841, 861–864).

White, A. H., and Traver, A. F. Theory of the incandescent mantle. [The temperature of the flame and the mantle, the relation between the temperature and illumination, and the causes of the illuminating effect.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1012–1017).

#### LEATHER AND TANNING MATERIALS

#### TANNING MATERIALS.

Blockey, F. Austyn. The analysis of some new tanning materials. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (158–162).

Crouzel, Ed. Procédé nouveau de dosage du tanin. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (373–374).

**Hooper**, D[avid]. A list of the raw stuffs of India which contain tannin, with notes on their composition and the preparation of extracts. Agric. Led., Calcutta, **1902**, No. 1, (1-56).

Paessler, J. Fortschritte auf dem Gebiete der Gerberei. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (413-415).

**Parker**, J. Gordon. The application of Kjeldahl's method of estimating nitrogen in the tanyard as a means of controlling the tanning and finishing of sole leather. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (838-841).

Reed, Herbert C. Analysis of tanning materials: filter papers and soluble solids. London, J. Soc. Chem. Indust.. 21, 1902, (691-692).

Thompson, Albert. Méthode de dosage volumétrique du tannin et analyse des bois et extraits tanniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (689–691).

Wiley, H[arvey] W. Official method for analysis of tanning materials. Washington, D.C. Cir. U.S. Dept. Agric., Bur. Chem., 8, [1901], (1-2).

#### MINERALS.

Auzenat, R. Dosage du soufre dans la pyrite de fer. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (93-94).

Babbitt, H. C. A rapid method for separating zinc and the alkaline metals from iron. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1211-1212).

Bachelder, G. N. Note on Chism's method for the essay of mercury ores. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (98).

Bull, Irving C. On the determination of lead in ores. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 67; Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, 348-366.

Becker, Gustav. Zur Kenntniss der sesquioxyd- und titanhaltigen Augite. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (55, mit 4 Taf.). 22 cm. 854

Berthelot, [M.]. Sur une lampe préhistorique trouvée dans la grotte de la Mouthe. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (77-78).

Analyse de quelques objets métalliques antiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (142–145); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (464–467).

Browne, Frank. [Analysis of] Chinese red earth. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (276).

Byrom, T. H. The solvent power of phosphoric acid [for ferro-chromium alloys, etc.]. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (214).

Černik, G. P. Analyse chimique de deux minéraux rares provenant du Caucase, du district de Batoum. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (684–695).

Colson, Albert. Sur la fabrication de certains outils métalliques chez les Egyptiens. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (989-991).

Coppalle, A. Sur l'examen des fondants dans l'essai des galènes argentifères. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (291-292).

Dittrich, M[ax]. Ueber Manganbestimmung in Gesteinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4072–4073).

Ehrmann, C. und Slaus-Kantschieder, J. Ueber dahmatinische Quecksilbererze und deren chemische Untersuchung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (201–202).

Feist, K. Ueber den Mineralkermes. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (241–244) [Desmin; Laumontit; Arsenkies; Orthit; Graphit, Albit, Prehnit, Apophyllit und Quarz; Chalkodit.]

Fromme, Johannes. Minerale aus dem Radauthale, Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw. 12, 1902, (68-79).

Goetzl, Alberto. Beitrag zur Analyse von Carborundum. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (967).

Guerreau. L'essai micrométrique des minerais d'or. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (790-792).

Kovázs, Jenö. Ueber Asphalt, sein Vorkommen, seine Verwendung und über einschlägige Untersuchungen. (Aus einem Vortrage . .) Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (103– 105, 130–133, 156–161).

Kurnakov, N. S. et Podkopajev, N. I. Analyse de l'asbolith de la Nouvelle Calédonie et Nijni Taguil. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 517–518).

Leuscher, E. Eigenartige Mineralienschlüsse in jamaicanischen Böden. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (28–29).

Lewis, Ernest A. The effect of sea water on Muntz's metal sheathing. Chem. News, London, 85, 1902, (134–135).

Low, Albert H. The copper assay by the iodide method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1082–1086).

Lunge, G. Zur Analyse des Schwefelkieses und zur Schwefelsäure-Bestimmung im Allgemeinen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (73–74).

MacIvor, R. W. Emerson. On minerals occurring in Australian bat guano. Chem. News, London, (181– 182, and 217).

Metzger, Floyd J. A new separation of thorium from cerium, lanthanum, and didymium and its application to the analysis of monazite. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 64; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (901–917).

Mühlhaeuser, Otto. Analyse Zinkspinell-haltiger Scherben. Zs. angew. Chem, Berlin, 15, 1902, (1242–1244).

Untersuchung amerikanischer Weichbleibleche. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (758–759).

Müller, J. A. Analyse des minerais d'étain. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (174-178).

Newlands, B. E. R. Analysis of the volcanic dust from the recent eruption in the West Indies. Chem. News, London, 85, 1902, (258).

Pontio. Contribution à l'étude d'un alliage d'antimoine, d'étain et de cuivre renfermant du fer et du plomb. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (163-164).

Ransome, F[rederick] L[eslie]. Chemical classification of eruptive rocks. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 15, 1902, (673-674).

Reitinger, Josef. Analytische Untersuchungen über die natürlichen Phosphate der Ceriterden und Yttererden sowie über Zirkon- und Titanmineralien. Diss. Techn. Hochsch. München (Druck v. M. Volk), 1902, (60). 21 cm.

Rhead, E. L. and Sexton, A. Humboldt. Assaying and metallurgical analysis. London (Longmans), 1902, (X - 431 . 23 cm. 10s. 6d. [6200].

Romanov, L. Zur Analyse von Chromeisenerz. (Russ.) Chimik, Vilina, II, 10-11, 1902, (268-274).

Rosales, Henry. Reprint of Report on the loss of gold in the reduction of auriferous veinstone in Victoria. Vict., Spec. Rep. Dep. Mines, Melbourne, 1902, (45-65).

Sabeck, Alexander. Beiträge zur Kenntnis der rationellen Analyse der Thone. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (90-99).

Stewart, H. Some analyses of Mount Lyell [Tasmania] ores, rocks, &c. Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng., 8, 1902, (228–235).

**Stillwell**, A. G. [Estimation of] graphite in ores. London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (759–760).

Stockmeier, Hans. Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (523–526).

Szterkhers, E. Analyse industrielle les miniums; nouveau procédé de dosage volumétrique. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (214–217).

Treadwell, F[red.] P. und Koch, A. A. Ueber die Bestimmung der Kohle in Pyrit. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (173–175).

Trenzen, Carl. Beiträge zur Kenntniss einiger niederhessischer Basalte. Diss. Marburg [Druck v. C. Grüninger, Stuttgart], 1902, (43). 23 cm.

Truchot, P. Analyse des cuivres et mattes industriels. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (1-5 et 58-61 et 180).

Weber, Carl Otto. Die Analyse des Schwefelantimons (Goldschwefel). Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (181–182).

Zambonini, Ferruccio. Kurzer Beitrag zur chemischen Kenntniss einiger Zeolithe der Umgegend Roms. N. Jahrb. Min., Stuttgart, 1902, 2, (63–96).

#### OILS, FATS AND WAXES.

# FIXED OILS AND FATS.

## General.

Ceber die Verwendung des denaturirten Spiritus für technische Fettuntersuchungen. Von S. C. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (329–330).

Bömer, A. Beiträge zur Analyse der Fette. VIII. Ueber den Nachweis von Margarine in Butter mittels der Phytosterinacetat-Probe. (Nach in Gemeinschaft mit F. Hart und A. Schollausgeführten Untersuchungen.) (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1018–1035).

Caspari, Charles E. An investigation of the fatty oil contained in the seeds of lindera benzoin. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (291–303).

**Fahrion**, W. Die Fettanalyse im Jahro 1901. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (125–134).

Halphen, G. Recherche et caractérisation des huiles siccatives et des huiles d'animaux marins dans les mélanges. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (5-8, 54-58).

Hurst. George H. Lubricating oils, fats and greases: their origin, preparation, properties and analysis. 2nd Ed.

Revised and enlarged. London (Scott, Greenwood), 1902, (viii + 317). 22 cm. 10s. 6d.

Gill, Agustus H[erman] and Rowe, Allan W. The analytical constants of neatsfoot, tallow and horse oils. J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (466-467).

——— Λ test for the gumning quality of lubricating oils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (467–468).

Ingle, Harry. The origin and nature of the free acid formed during Hübl's reaction with unsaturated compounds. London, J. Soc. Chem. Indust, 21, 1902, (587–595).

Jellinek, Theodor. Prüfungsmethode für Schmieröle. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (380).

Kreis, Hans. Ueber neue Farbenreactionen fetter Oele. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (897).

**Lewkowitsch**, J. On oxidized oils. London, Anal., **27**, 1902, (139–146).

—— Laboratoriumsbuch für die Fett- und Oel-Industrie. Braunschweig (Fr. Vieweg & S.), 1902, (X + 149). 24 cm. 6 M.

McIhiney, Parker C[airns]. Further notes on the bromine absorption of oils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1103-1114).

Niederstadt, B. Untersuchung verschiedener fetter Oele brasilianischer Pflanzen. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (143–145).

Seyler, H. Ueber einen neuen Bestandtheil im deutschen Salbeiöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (550–552).

Sherman, H. C., Danziger, J. L. and Kohnstamm, L. On the temperature reaction of oils with sulphuric acid—Maumené's test. New York, N.Y., Columbia Univ., Cont. Havemeyer Lab., No. 48; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (266–273).

and **Snell**, J. F. On the relation of the heat of combustion to the specific gravity in fatty oils. New

York, N.Y., Columbia Univ., Cont. Havemeyer Lab., No. 61; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (348-353).

Stillman, J. M. and O'Neill, E. C. On the acids of the fat of the California bay tree. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (327).

Vutté, Hermann T. and Gibson, Harriet Winfield. Metallic soaps from linseed oil. An investigation of their solubilities in certain of the hydrocarbons. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (215-222).

Walker, John [H.] and Warburton, George. Hexabromides of glycerides and fatty acids [from various fixed oils]. London, Anal., 27, 1902, (237).

Utz. Die Welmans'sche Reaktion zum Nachweise von Pflanzenfetten und ihre Modifikation durch Geuther. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (231-232).

Zega, A. Zur Bestimmung des Flüssigkeitsgrades von Schmierölen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (734).

#### Iodine Number.

Harvey, T. J. The Wijs method of determining the iodine value of oils and fats. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1437–1439).

Hunt, F. W. A comparison of methods used to determine iodine values of oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (454-455).

Kreis, Hans. Ueber Jodzahlbestimmungen nach Wys. Schweiz. Wochenschr., Chem., 39, 1901, (213–215).

Salome, G. Nombres d'iode pour les fractions legères de la naphte de Grosnij. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 850).

## Special.

Trotman, S. R. and Peters, H. The analysis of cod-oils for tanning purposes. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (693).

Fulmer, Elton. Some notes concerning Halphen's test for cottonseed oil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, 1148-1155.

Gill, Agustus H[erman] and Dennison, Charles H. A study of the Bechi test for cottonseed oil. J. Amer. Chem. Soc., Easton. Pa., 24, 1902, 397-398.

Raikow, P. N. Zur Frage nach dem Chemismus der Halphen'schen Reacti nauf Cottonöl. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (10-11).

Steinmann, A. Sur l'exécution de la réaction de Halphen. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (560–562).

Utz. Beitrag zur Halphen'schen Reaktion auf Baumwollsamenöl. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1992, (125-126).

### Elderberry oil.

Byers, H. G. and Hopkins, Paul. Investigation of the oil of the red elderberry, "Sambucus Racemosa Arborescens." J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (771-774).

#### Lavender oil.

Weber, J. Everhard. On an adulteration of lavender oil with salicylic acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1027-1028).

# Milfoil oil.

Aubert, A. B. A preliminary note on the oil of Milfoil. J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (778-780).

#### Olive oil.

Tolman, L. M. A note on the use of the Bechi or silver nitrate test on olive oils. Washington D.C. Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric., No. 43; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (396-397).

Umney, John C. and Bennett, C. T. Olive oil; its commercial varieties and the pharmacopoeial tests. Pharm. J., London, (Ser. 4, 15, 1902, (144-146).

**Utz.** Der Nachweis von Baumwollsamenöl in Schweineschmalz und Olivenöl. SeifensZtg. Augsburg. **29**, 1902, (415–416, 435, 455, 475–476, 490, 508–509, 525, 543, 562, 580, 599–600, 616–617).

#### SOAPS AND THEIR MANUFACTURE.

(See also 1300.)

Blochmann, Richard. Komplementärfarben und ihre Verwendung zur Herstellung weisser Toiletteseifen. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (182– 183).

Hirsch, R. Ueber die alkalische Reaktion neutraler Seife. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (1069-1070).

Ueber Titriren mit Phenolphtaleïn in alkoholischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2874–2877).

Holde, [D.] und Marcusson. Die quantitative Bestimmung von Kolophonium neben Fettsäuren in Seifen, Fetten, Ceresin u. s. w. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (41–49).

Schmatolla, Otto. Phenolphtaleïn als Indicator. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3905–3907).

Telle, F. Analyse rapide des savons. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (367–370).

Volland, C. E. Einiges über Wagenfette und deren Prüfung. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (707–708).

Ueber Wirkung und Werthbestimmung der Seife. Seifenfabr., Berlin, **22**, 1902, (104–106).

Prima Seifenpulver. Von X. Seifenfabr., Berlin, 22, 1902, (402-403).

#### MINERAL OILS.

Curtis, Marvin and Tompkins, P. W. Notes on the determination of water in California crude oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1519).

Gray, Thomas. The phenols from shale oil. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (845–847).

Herzfeld, H. Zur Trennung der Mineralöle von Terpentinöl und Harzöl. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (446– 447).

Kissling, Richard. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (490–492).

Mabery, Charles F[rederic]. The composition of petroleum. On the hydrocarbons in Pennsylvania petroleum with boiling points above 216°. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 41; Baltimore, Md., Amer. Chem. J., 28, 1902, (165-198).

and Shepherd, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with the Pulfrich refractometer . . . . Solid hydrocarbons in petroleum. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 44, Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 38, 1902, (283–290). [Separate.] 24.5 cm.

Richardson, Clifford and Wallace, E. C. On the occurrence of free sulphur in Beaumont petroleum. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (316–317).

Paraffin in petroleum residues, asphaltic oils, and asphalts fluxed with paraffin oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (690-691).

Ross, Raymond. The constitution of gas oils. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (676-681).

Schultz, G[ust.]. Untersuchung eines rumänischen Petroleums. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (451–452).

Singer, Leopold. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Mineralölanalyse und Mineralölfabrikation im Jahre 1901. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (45–48, 71–74 und 98–102).

Thiele, F. C. Ueber freien Schwefel im Petroleum von Beaumont. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (896–897).

Walker, John H. and Robertshaw, Charles D. On the determination of mineral oil in rosin oil. London, Anal., 27, 1902, (238-239).

Young, R. F., and Baker, B. F. Apparatus for determining mineral oil in a mixture of mineral and vegetable oils. Chem. News, London, 86, 1902, (51).

Zaloziecki, R[oman] und Frasch, G. Untersuchung des galizischen Erdöles, 1. Nitrirung der Iso-Hexanfractionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (386-391).

#### VOLATILE AND ESSENTIAL OILS.

#### General.

Garrett, Frederic Charles and Smythe, John Armstrong. The bases continued in Scottish shale oil. Part I. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (449-456). [Abstract). London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (47).

Grünwald, Maxmilian. Allgemeines über die ätherischen Oele, ihre Eigenschaften, Prüfung und Gewinnung. SeifensZtg, Augsburg, 29, 1902, (165– 166, 184–185, 202–203).

Hesse, Albert und Zeitschel, Otto. Ueber die quantitative Bestimmung des Anthranilsäuremethylesters in ätherischen Oelen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2355-2357). [M 3120].

Mann, Carl. Ueber quantitative Bestimmung ätherischer Oele in Gewürzen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (149–160, 161–166).

Stich, Conrad. Zur Phosphorölfrage. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (500-502). [Q 9115].

Thoms, H[ermann] und Beckstroem, R. Ueber des Calameon des Calmusöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3195–3200).

## Special.

Andés, Louis Edgar. Lärchenterpentin und venetianischer Terpentin. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (126–128). Berichtigung ebenda, 9, 1902, (161).

859 6500

**Andés**, Louis Edgar. Maisöl. Seifens Ztg, Augsburg, **29**, 1902, (452, 474–475).

Atkinson, C. E. Oil of Leptospermum Scoparium. Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (368).

Boes, J. Anthracenöl, ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (754-755).

Darzens, Georges. Sur l'essence d'ylangylang. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (83-85).

Deussen, Ernst. Zur Kenntnis des westindischen Sandelholzöles. 2. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (288– 293).

Erdmann, E. Notiz über Jasminblüthenöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (27-30).

Beitrag zur Kenntniss des Kaffeeöles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1846–1854).

Beitrag zur Kenntnis des Kaffeeöles und des darin enthaltenen Furfuralkohols. Habilitationsschr. Halle a. S. (Druckerei des Waisenhauses), 1902, (HI + 46). 24 cm.

Fendler, G. Zusammensetzung des Mikrosol. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (599).

Fromm, Emil und Emster, Konrad van. Ueber Maticoöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4347–4362).

Grimal, Emilien. Sur l'essence de bois de cèdre de l'Atlas. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (582-583).

Gulli, Salvatore. On citron oil. Chem. and Drug., London, 60, 1902, (19).

Oil of Bergamot-leaves. Chem. and Drug., London, **60**, 1902, (995).

Houben, J. Ueber das deutsche Rautenöl und die Umlagerung des Methylnonylketoxims. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3587–3592).

Kimoto, Chōtarō. On the volatile oil in the wood of *Cryptomeria Japonica*. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (403–405).

Moore, G. H. Ogston. Lemon, orange and bergamot oils: their physical properties. Chem. and Drug., London, 60, 1902, (154-155).

Parry, Ernest J. Oil of lavender. Notes on its ester-content. Chem. and Drug., London, **61**, 1902, (168–169).

Peters, W. Ueber das fette Oel der Semen Coccognidii. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (56).

Power, Frederick B. and Lees, Frederic H. The constituents of an essential oil of rue. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1585-1594) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (192-193) [Abstract].

The constituents of the essential oil of Asarum canadense. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (59-73).

Romburgh, P. van. On some further constituents of the essential oil of Kaempferia Galanga, L. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (621-623) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (618-620) (English).

Schindelmeiser, J. Einige Bestandtheile des Galgantöles. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (308).

Schnell, J. Zur Kenntniss des Erdnussöles. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (961–963).

Tardy, E. Sur l'essence de badiane du Japon. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (987-990).

Sur les essences de fenouil amer. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (994-997).

Theulier, Eug. Etude sur l'essence de fleurs d'orangers douces ou néroli portugal. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (278–280). Thoms, H'ermann] und Beckstroem, R. Ueber die Bestandtheile des Calmusöles. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3187–3195).

Tortelli et Ruggeri, R. Nouvelles recherches sur la determination de l'huile d'arachide. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), 16, 1902, (215-217).

Umney, John C. and Bennett, C. T. Chinese oil of neroli. Pharm. J., London, (Ser. 4), **15**, 1902, (146-147).

Utz. Nachweis von Sesamöl in Chocolade. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (309).

— Zum Nachweise des Sesamöles. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (177–178).

Vojnarovskaja, S. et Naumova, S. Analyse technique d'une huile obtenue des graines des melons d'eau. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (695–697).

Weber, J. Everhard. Verfälschung von Lavendelöl mit Salicylsäure. Chem-Ztg, Cöthen, **25**, 1902, (875).

#### WAXES.

Berg, R. Ueber eine ungewöhnliche Fälschung von Bienenwachs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (310).

Einwirkung des Bleichens auf Bienenwachs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (605–606).

Dieterich, Karl. Ueber verfälschtes türkisches Wachs. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (554–555).

Gram, Bille. Ueber die Proteinkörner im Samen der Oelgewächse. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (257–296, mit 4 Taf.).

Kraemer, G. und Spilker, A. Das Algenwachs und sein Zusammenhang mit dem Erdöl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1212–1223).

Medicus, L[udwig] (Referent) und Wellenstein, C[arl] A[dolf]. Ueber die

Veränderung des Bienenwachses durch die chemische Bleiche. (Vortrag.) Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1092-1099).

#### TARS.

Becker, J. Bestimmung des Wassergehaltes im Teer. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (764–765).

Byers, H. G. and Hopkins, Paul. An investigation of wood tar from the Douglas Fir, "Pseudotsuga Taxifolia." J. Amer. Chem. Soc., Eaton, Pa., 24, 1902, (764-771).

Markfeldt, Oskar. Teeröle in der Lack- und Farbenfabrikation. Farbenztg, Dresden, 7, 1902, (480-481).

Mjöen, J. Alfred. Ueber die chemische Zusammensetzung des norwegischen Holztheers. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (97–111).

**Russig**, F. Die Industrie der Teerprodukte. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (285–287, 311–313, 342–345).

Die Industrie der Teerprodukte. Bericht über die Fortschritte bis Ende April 1902. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (574–577, 599-602).

Senger, E. Bestimmung des Wassergehaltes im Teer. Schillings J. Gasbeleucht. München, 45, 1902, (841).

#### CAOUTCHOUC.

Alexander, Paul. Aus der analytischen Praxis [betr. Bestimmung von Schwefel in Kautschuk]. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (113).

Arnaud. Recherches et dosage du caoutchouc dans quelques lianes africaines. Bul. Muséum, Paris, 1902, (69-76).

Bernard, Maurice. Die Werthbestimmung der Guttapercha. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (569–570).

Frank, Fr. und Marckwald, E. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaaren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (335, 632); Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (566-567, 797-798).

Heintz, Arvid. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaaren. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (247–248).

**Lühn**, Fr. Indische Gummi. Pharm. **Ztg**, Berlin, **47**, 1902, (666–668).

Marckwald, Ed. und Frank, Fritz. Ueber die Bestimmungsmethoden der Guttapercha. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1029-1032); Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (89-90).

Aus der analytischen Praxis [betr. Schwefelbestimmung in Kautschuk]. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (72).

Mayer, Otto. Ein Beitrag zur Analyse von Kautschukwaaren. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (481); Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (779).

Ramsay, William, Chick, Harriette and Collingridge, Frank. Experiments on the chemical behaviour of guttapercha. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1367-1372).

Romburgh, P[ieter] van et Tromp de Haas, W.R. analyse chimique [de la] gutta-pereha. Buiten zorg, Bull. Inst. bot., **15**, 1902, (17-28).

Weber, Carl Otto. The chemistry of india rubber, including the outlines of a theory on vulcanisation. Loudon (Griffin), 1902, (xi + 314, with 4 pl.). 23.5 cm. 16s.

Zur Schwefelbestimmung in Kautschukwaren. Gummiztg, Dresden, 17, 1902, (179-180).

### RESINS AND BALSAMS.

(See also Drugs.)

Die Analyse des Harzes und seine qualitativen und quantitativen Bestimmungs-Methoden in Seifen. Von C. S. Seifenfabr., Berlin, **22**, 19(2, (473-476, 501-503).

on 3218)

Zur Untersuchung des Leberthrans. Von Cl. Südd. ApothZtg, Stuttgart, 42, 1902, (183).

Hertkorn, J. Beitrag zum Nachweise von mineralischen und organischen Verunreinigungen in Hartharzen. Chem-Ztg, Cët'ien, **26**, 1902, (602–603).

Holde, D. Die quantitative Bestimmung von Colophonium neben Fettsäuren. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (650–657).

Lippert, W. Ueber Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Lacken und Firnissen. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (51-54, 76-80).

Tschirch, A[lexander] und Koch, M. Untersuchungen über die Sekrete. 45. Ueber das Harz von Dammara orientalis (Manila-Copal). Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (202-229).

**Weigel**, Georg. Beiträge zur Prüfung der Jalapenknollen auf ihren Harzgehalt. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (103-108).

#### PHYS10L0GICAL.

See also Urine.)

Boes, J. Ueber die Prüfung von Hühnereiweiss. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (462).

Brévans, J. de. Recherche de l'acide benzoïque et des benzoates alcalins dans les matières alimentaires. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (43-45).

Burghart, [Hans]. Ueber Beeinflussung der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch Substanzen von starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (276-278).

Frerichs, G. Einfaches Verfahren zur Prüfung von Sublimatverbandstoffen. ApothZig, Berlin, 17, 1902, 831; Gruner, Max. Biologische Untersuchungen an Schaumcikaden. (Gatt. Aphrophora Germ. und Philacaus Stål.) Diss. Berlin (Druck v. J. F. Starcke), 1901, (40, mit 1 Taf... 22 cm.

Jaeckle, Hermann. Ueber die Zusammensetzung des menschlichen Fettes. Ein Beitrag zur Analyse der Fette. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (53–84).

Levene, P. A. Embryochemische Untersuchungen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (80–83).

Paul, Theodor. Entwurf zur einheitlichen Werthbestimmung chemischer Desinfektionsmittel. Mit besonderer Berücksichtigung der neueren physikalischchemischen Theorien der Lösungen. Diss. Leipzig. Berlin (Druck v. G. Schade), 1901, (55). 20 cm.

**Pekelharing**, (\*. A. Mittheilungen über Pepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (8-30).

Pfenniger, A. Beiträge zur Biologie des Zürichersees. Zs. Gewässerk., Leipzig, 4, 1902, (321–381, mit Taf.).

Rhorer, László. Ueber die Anwendung der Niederschlag-Methode zur Bestimmung des säurebindenden Vermögens der Albuminoide. (Ungarisch.) Math. Term. Ért., Budapest, 20, 1902, (232-238).

Schumm, O. Ueber menschliches Pancreassecret. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (292-332).

Slowtzoff, B. Zur Chemie des menschlichen Sperma. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (358-363).

Spineanu, G. D. Apparat zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (877).

Taffe, Henri. Recherche de l'acide salicylique dans les aliments. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (18–19). Ury, Hans. Zur Methodik der Fäkaluntersuchungen. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (718-723).

Zdarek, Emil. Ein Beitrag zur Kenntnis der Cerebrospinalflüssigkeit. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (201–204).

Zellner, Heinrich. Diabetikergebäck. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (217).

#### Blood.

Barcroft, Joseph and Haldane, J. S. A method of estimating the oxygen and carbonic acid in small quantities of blood. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (232-240).

Boetzelen, E. Ueber das Jolles'sche klinische Ferrometer. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (366-367).

Henri, Victor. La dissociation électrolytique et la mesure de l'alcalinité du sang. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (328–333).

Horodyński, W., Salaskin, S. und Zaleski, J. Ueber die Vertheilung des Ammoniaks im Blute und den Organen normaler und hungernder Hunde. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (246-263).

Jolles, Adolf. Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweissköper im Blute für klinische Zwecke. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (1575–1578).

Küster, William. Ueber den gerichtlichen Nachweis von Blut. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1317-1323).

Lépine, R. et Boulud. Sur le dosage des sucres dans le sang. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (398-400).

Minovici, Stephan. Ueber die neue Methode zur Unterscheidung des Blutes mittels Serum. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (429-431). Reiss, Emil. Der Brechungskoeflicient des Blutserums als Indikator für den Eiweissgehalt. Diss. Strassburg i. E. J. Singer, 1992, 31. 22 cm.

Stern, Richard. Ueber den Nachweis menschlichen Blutes durch ein "Antiserum". D. meil. Wochenschr., Berlin, 27, 1991, (135).

Strube, Georg. Beiträge zum Nachweis von Blut und Eiweiss auf biologischem Wege. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1992, 425-429).

Strubell, Alexander. Ueber refraktometrische Blutuntersuchungen. Münchener med. Wochenschr., 49, 1902, (616-618).

Strzyzowski, Casimir. Ueber ein neues Reagens und dessen Empfindlichkeit für den krystallographischen Blutnachweis. Ther. Monatshefte, Berlin, 16, 1902, (459-463).

Uhlenuth. Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten im besonderen zum differential diagnostischen Nachweise von Menschenblut. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, 182-341.

Weitere Mitheilungen iber meine Methode zum Nachweise von Menschenblut. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (260-261).

Westere Mittheilungen über die praktische Anwendung meiner forensischen Methode zum Nachweis von Menschen- und Thierblut. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (499-501).

Wellerstein, Saly. Quantitative Bestimmung der Globuline im Blutserum und in anderen thierischen Flüssigkeiten. Diss. Strassburg i./E. (J. Sinter, 1992, 31). 22 cm.

Wassermann, A[agust] und Schütze, Albert, Teber eine neue forensische Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (187-190).

(b 3218)

Ziemke, Eritst. Zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (424– 426).

Weitere Mittheilungen über die Unterscheidung von Menschenund Thierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (731-733).

#### Faces.

Oefele. Zur Technik der qualitativen Faecesanalyse. Pharm. Centralhalle, Dresden, 43, 1902, (527–528).

Pohle, Friedrich Alfred. Beiträge zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate in menschlichen Faeces bei verschiedenen Krankheitsformen. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (25). 22 cm.

Reinermann, Heinrich August. Zur Methodik dei quantitativen Stärkeanalyse in menschlichen Fäces. Diss. Bonn (Druck v. P. Hauptmann), 1902, (27). 22 cm.

Schmidt, Ad[olf] und Strasburger, J[ulius]. Die Faeces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden, Abschnitt 3. Chemische Untersuchung der Faeces. Berlin (A. Hirschwald), 1902, (97–236, mit 1 Taf.). 26 cm.

Selter, Hugo. Einiges über die Methodik der quantitativen Fettbestimmungen in den Faeces des Menschen. Diss. Bonn (Druck v. C. Georgi), 1902, (33). 22 cm.

# PLANTS AND THEIR CONSTITUENTS.

Darstellung und Prüfung des Citronensaftes und anderer Fruchtsäfte. Pharm. Ztg. Berlin, **47**, 1902, (64–65).

3 6 2

864

Alquier, J. Analyse élémentaire des substances végétales. Paris (Masson et Cie et Gauthier-Villars), 1902, (159, av. fig.). 18 cm.

Barillé. Analyse chimique du Piper Pramechoni Heckel ou poivre de Kissi (Haute-Guinée). Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1512-1514); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (471-479).

Boorsma, W[illem] G[erbrand]. [Pfeilgifte aus Central-Borneo.] Buiten-zorg, Bull. Inst. bot., 14, 1902, (1–3).

Iket jibling und andere Indische Diurctica mit hohem Kali m-Gehalt.] Buitenzorg, Bull. Inst. bot., 14, 1902, (8-9).

Ueber die Abscheidung von Saponin-Substanzen.] Buitenzorg, Bull. Inst. bot., **14**, 1902, (9-27).

[Antiarin und Strychnin enthaltende Pfeilgifte aus Central-Borneo: Ketjibling und andere Diuretica] und die Ergebnisse der näheren Untersuchung [vieler] anderer Nieder-Eandisch-Indischen Pflanzensubstanzen. (Holländisch). Buitenzorg, Meded. Plant., **52**, 1902, (viii + 123).

Brieger, L[udwig] und Diesselhorst, G. Untersuchungen über Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2357-2359).

Browne, jan., C. A. und Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestandtheile des Mais-Marks und des Hollunder-Marks und das gleichzeitige Verkommen von Araban und Xylan in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1457–1467).

Dalén, G. und Wisbar. Jute, Manila und Adansonia. Berlin, Mitt. techn, Versuchsanst., 20, 1902, (51–56, mit 2 Taf.).

Fresenius, W. Zum Nachweis des Fluors in Pflanzentheilen. (Vortrage, Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1035–1036).

Friedrich, János. Ueber die Zusammensetzung von Aesculus hippocastanum. (Ungarisch.) Budapest, 1902, (28). 23 cm.

Geiger, Paul. Beitrag zur Kenntnis der Ipoh-Pfeilgifte. Mit einem Anhang: Pharmakognostische Mitteilungen über einige zur Herstellung von Jpoh verwendete Giftpflanzen. Phil. Diss. II. Zürich. Basel, 1900, 1901, (102, mit 4 Taf.). Svo.

Gordin, H. M. Vorkommen und Nachweis des Berberins in Pflanzen. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (146– 149) [3010 M 3120].

Graf, L. Ueber Bestandtheile der Blüthen des Kaffeebaumes. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (148–150).

Hartwich, C. Vorläufige Mitteilung über die Bubimbi-Rinde aus Kamerun. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (339-340).

Hesse, O. Beitrag zur Kenntniss der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandtheile. (7. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (537-563).

Hyams, Isabel F. and Richards, Ellen H. Notes on Oscillaria prolifica (Greville). Second Paper: Chemical Composition. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (308-315).

Jean, Ferdinand. Sur la recherche et le dosage de l'extrait de chàtaignier avec l'extrait de chène. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (536-537).

**Rirkwood**, J. E. and **Gies**, William J. Chemical studies of the eccount with some notes on the changes during germination. New York, N.Y., Bull. Torrey Bot. Cl., **29**, 1902, (321–359, with pl.).

Kissling, Richard. Beiträge zur Chemie des Tabaks. Der Gehalt des Tabakblattes in seinen verschiedenen Entwicklungsstadien an Nicotin, Wachs, Harzen und nichtflüchtigen organischen Säuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (\*72-673).

**Kyle,** H. M. On the action of the spurge (*Euphorbia luberna* L.) [and of tannic acid] on salmonoid fishes. [Chemical composition of spurge-extract.] London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (48–66).

Laves, E. Ueber Untersuchung und Verwertung der Samen von Rosskastanien. (Vorl. Mitt.) Apoth Ztg, Berlin, 18, 1903, (34–35).

Le Roy, G. A. Sur l'analyse des poivres. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, 48–49).

Leuscher, E. Ueber Cassava. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (10-11).

**Lippmann**, Edmund O. von. Ein Beitrag zur Borsäure-Frage Vorkonnaen in Pflanzensioffen]. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (465).

Paris, G. Kleinere Mittheilungen über die ehemische Zusammensetzung der Fragaria vessa Linn. ChemZtg, Cothen, **26**, 1902, 248–249.

Piutti, A. et Comanducci, E. Sur les acides de *Bignania Catalpa*. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (613-620).

Pozzi-Escot, M. Emm. Sur l'analyse du Kati Sibu, produit commercial d'Éxtrême-Orient. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (299-300).

Rœser, P. Sur le des ge de l'essence de moutarde. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (361-364).

Rosenthaler, L. Phytochemische Untersuchung der Fischfangphanze Verbasenm simuatum L. und einiger anderer Serophularia een. Arch Pharm., Berlin, 240, 1902, (57-69).

Rundquist, Carl. Mikrochemische Untersuchung der Rædier Columbo. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901, (280–282).

Schlotterbeck, J. O. and Watkins, H. C. Contribution to the chemistry of Stylophorum Diphyllum, J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1-18, with pl.); Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

Smith, H[enry] G[eorge]. Notes on two chemical constituents from the eucalypts. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., 36, 1902, (61-70).

Tollens, B[ernhard]. Ueber die Bestandtheile einiger inländischer und aus-

ländischer Pflanzenstoffe. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (164–165].

Theulier, Eug. Etude sur l'essence de verveine de Grasse. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1113-1117).

Tschirch, A'lexander] und Heuberger, K. Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, 596-630.

Weil, Ludwig. Beiträge zur Kenntniss der Saponinsubstanzen und ihrer Verbreitung. Diss. Strassburg i. E. (J. Singer), 1901, (87). 22 cm.

Wiley, Harvey W. The influence of environment upon the composition of the sugar beet. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Bur. Chem., 64, 1901, (1-32). [review] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec., 13, 1902, (736-737).

Winter, Curt. Ueber einige Ester des Cholesterins und Phytosterins und ihre Verwendbarkeit zum Nachweise von pflanzlichen in tierischen Fetten, sowie über einige sonstige unverseifbare Stoffe aus Pflanzenfetten. Diss. Münster. Würzburg (Druck v. H. Stürtz), 1902, (67). 23 cm.

Ystgaard, A. Contribution to the knowledge of the chemical composition of Norwegian wild berries. (Norw.) Kristiania, Tidssk. norsk Landb., 9, 1902, (125-145).

**Zopf**, Wilhelm. Zur Kenntniss der Flechtenstoffe [9. u. 10. Mitt.]. Liebigs Aun. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (37–61); **324**, 1902, (39–78).

**Zumbusch**, Leo von. Notiz über die Galle von Isabellbären. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (426–431).

#### STEEL AND IRON.

Auchy, George. A note on the determination of molybdenum in steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (273–275).

**Bischoff,** Felix. Beiträge zu der Analyse des Eisens. Stahl und Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (719–727, 754–759, 1136–1139).

Blount, Bertram. The determination of carbon in steel by direct combustion. London, Anal., 27, 1902, (1-5, with pl.).

Brakes, James. The volumetric determination of molybdenum in molybdenum steel and ferro-molybdenum. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (832).

Brearley, Harry and Ibbotson, Fred. The analysis of steels-works materials. London (Longmans), 1902, (XV + 501), 22.5 cm. 14s.

Groschuff, E. Berichtigung von Eisenanalysen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (1865-1866).

Hildreth, Thomas F. On the determination of manganese in spiegel. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 59, Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (27–34).

Jüptner, Hans Freiherr v. Siderology: the science of iron. The constitution of iron alloys and slags. Translated from the German by Charles Salter. London (Scott, Greenwood), 1902, (viii + 344, with 11 pl). 22 cm. 10s. 6d.

Hern, Sergius. Hard tool-steel. Chem. News, London, **85**, 1902, (282).

**Ledebur**, A. Ueber einen Gehalt des Eisens an Calcium und Magnesium. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (710-713).

Leffler, Rudolf L. The estimation of carbon in steel by direct combustion. Chem. News, London, 85, 1902, (121–122).

Lindsay, W. G. On a calorimetric method for the estimation of sulphur in pig iron. New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 58, Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1901, (24-27).

Naske, Theodor. Colorimetrische Methode zur Bestimmung des Schwefels in Roheisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (333-334).

— Beiträge zu der Analyse des Eisens. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (1134–1136).

Norris, George L. The determination of arsenic in iron and steel. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (393-394). [6200].

The determination of silicon in ferro-silicon. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (537).

Noyes, William A[lbert] and Clay, G. Harry. Determination of manganese in iron. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (243-245).

Osann, B[ernhard]. Zur Frage der Prüfung, Beurtheilung und Eintheilung von Giessereiroheisen und Gusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (316–322).

**Pauli,** Robert. Die modernen Schweissverfahren. Eisenztg, Berlin, **23**, 1902, (267–268, 277–278, 286–287).

Pennock, J. D. and Morton, D. A. Commercial Aqua Ammonia, its effects upon iron, its impurities, and methods for determining them. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (377–388).

Ramorino, Karl. Schnelle Phosphorbestimmung. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (386).

Riemer, Adolf. Ueber Inhomogenität der weichen basischen Martinblöcke. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **22**, 1902, (269-272).

Sargent, Geo. Wm. The use of potassium-ferric chloride for the solution of steel in making the determination of carbon. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1076-1079).

Stehman, John V. R. The determination of manganese in iron and steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1204–1206).

The application of Eschka's method to pig irons. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (644–649).

Waterhouse, Geo. B. [Gravimetric] estimation of titanium [in steels or pigirons]. Chem. News, London, 85, 1902, (198–199).

Wahlberg, Axel. Schwankungen von Kohlenstoff und Phosphor im Flusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (82-90).

#### URINE.

Bardach, Bruno. Ueber Stukowenkow's Methode der quantitativen Quecksilberbestimmung im Harne. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (231– 235).

Bernard, Maurice. Die Phosphorsäurebestimmung im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (73).

Eiweisslestimmung im ikterischen Harne. Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (286).

Bertault. Sur la recherche de l'indican dans l'urine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **15**, 1902, (277-279).

Berthelot. Remarques sur l'acidité de l'urine. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (21-28).

**Dombrowski,** S. Sur la mannite, les azotates et les alcaloïdes des urines normales. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (244-246).

Eschbaum, Friedrich. Ueber die Osazonprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (280-282).

Eine kolorimetrische Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (260–261).

Garratt, G. C. On the estimation of sodium and potassium in urine. J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (507–510).

Girard, J. de et Vires, J. Sur le dosage de l'acidité urinaire par le sucrate de chaux. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (892-895).

Tocher, J. F. [Estimation of uric acid and urates in urine.] Pharm. J., London, (Ser. 4), 15, 1902, (161-166).

Niemilowicz, I[adislaus] und Gittelmacher-Wilenko, G. Die Oxydationszahlen des Harns in saurer und alkalischer Lösung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (167–197, mit 2 Taf.).

Rudisch, Julius and Boroschek, Leopold. A new method of the approximate determination of uric acid in urine. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (562-569).

Sallerin, Ch. Sur le dosage de l'urée dans l'urine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (620-625).

Schumacher II und Jung, W. Eine klinische Methode zur Quecksilberbestimmung im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (461–484).

Sommerfeld, Paul und Roeder, Hanns. Zur osmotischen Analyse des Säuglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen. Berliner klin. Wochenschr., 39, 1902, (519–521, 544–546).

Taffe, Henri. De l'ordre dans lequel il conviendrait d'effectuer les manipulations les plus usuelles qui constituent l'analyse des urines en vue du diagnostic. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (699-701).

Zickgraf, Goswin. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Eisens im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (488-494).

#### WATER.

Eddy, Harrison P. The effect of pickling liquids upon sewage treatment. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (534–537).

Emmerich, Rudolf und Trillich, Heinrich. Anleitung zu hygienischen Untersuchungen. Nach den im hygienischen Institut der königl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München üblichen Methoden zusammengestellt. 3. verm. Auß. München (M. Rieger), 1902, (V +424). 23 cm. Geb. 10 M.

Farnsteiner, K., Buttenberg, P. und Korn, O. Leitfaden für die chemische Untersuchung von Abwasser. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1902, (VI + 66, mit 2 Taf. 25 cm. 3 M. Fischer, Ferdinand. Das Wasser, seine Verwendung, Reinigung und Beurtheilung, mit besonderer Berücksichtigung der gewerblichen Abwässer und der Flussreinigung. 3. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 482). 23 cm. Geb. 12 M.

Goldberg, A. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (912-918).

Koeppe, Hans. Zur physikalischchemischen Untersuchung der Mineralwässer. Ther. Monatshefte, Berlin, **16**, 1902, (411-415).

O'Shaughnessy, F. R. Birmingham sewage and its treatment. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (665–669).

Pfeifer, J. Kritische Studien über Untersuchung und Reinigung des Kesselspeisewassers. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (193–207).

Schreib, H. Fortschritte in der Reinigung der Abwässer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (299–302).

Schüder. Ueber das Hünermann'sche Verfahren der Wasserdesinfection, nebst Bemerkungen über die bei der Prüfung derartiger Desinfectionsmittel anzuwendenden Untersuchungsmethoden. Zs. Hyg., Leipzig, 39, 1902, (379-403).

Erwiderung [gegen Schumburg, betr. Desinfectionsmittel]. Zs. Hyg., Leipzig, **40**, 1902, (196–198).

Schumburg, [Wilhelm]. Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom. Zs. Hyg., Leipzig, 39, 1902, (511–517).

#### NATURAL WATERS.

Adler, Oskar. Biologische Untersuchungen von natürlichem Eisenwasser. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (431).

Adler, Oskar. Weitere Mittheilungen über biologische Untersuchungen von natürlichem Eisenwasser. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (916–917).

Arnaud, A. et Hasenfratz. Sur une eau minérale de [Majunga] Madagascar. Bul. Muséum, Paris, 1902, (285–288).

Binz, C[arl]. Der Gehalt natürlicher Eisenwässer an gelöstem Eisen. D. med. Wochenschr., Berlin, **27**, 1901, (212–213).

Brandt, K[arl]. Ueher den Stoffwechsel im Meere. 2. Abhandlung. Wiss. Meeresunters., Kiel, (N.F.), 6, Abt. Kiel, 1902, (23-79).

Carles. La source Pilhes d'Ax-les-Thermes. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 1902, (270-274).

Charles, P. Présence de la baryte dans les caux minérales sulfatées. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (91-93).

Fisher, W. W. Alkaline waters from the Lower Greensand. London, Anal., 27, 1902, (212-217).

**Grünhut**, L[eo]. Physikalisch-chemische Untersuchungen an Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (643–650).

Hintz, Ernst und Grünhut, L[eo]. Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des Rhenser Sprudels zu Rhens bei Coblenz am Rhein. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1902, (38). 23 cm. 1,20 M.

Jüttner, Ferencz. Kritisches zur physikalisch-chemischen Untersuchung der Mineralwässer. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (31–32).

Kenrick, Edgar B. The artesian water supply of the City of Winnipeg. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (746-748).

Knudsen, Martin, Forch, Carl und Sörensen, S. P. L. Bericht über die chemische und physikalische Untersuchung des Seewassers und die Aufstellung der neuen hydrographischen Tabellen. Wiss. Mecresunters., Kiel, (N.F.) 6, Abt. Kiel, 1902, (123-184).

Leather, John Walter. Some excessively saline Indian well waters. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (887–892) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (127–128).

Pleissner, M. Ueber das elektrische Leitungsvermögen natürlicher Wässer. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (143–149).

Schwab, Eduard. Ueber den Gehalt der natürlichen Eisenwässer an gelöstem Eisen an Kohlensäure. Diss. Bonn Druck v. C. Georgi), 1902, (30). 22 cm.

Winkler, I[ajos] W. Ueber die Bestimmung des Reductionsvermögens natürlicher Wasser. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (419–426).

Woodman, A. G. The significance of phosphates in natural waters. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (735–743).

#### WATER ANALYSIS.

Burgess, W. T. Note on a simple apparatus for approximately estimating the colours of waters. London, Anal., 27, 1902, (294-296).

Causse, H. Sur la recherche des acides gras dans les caux contaminées, Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (343–346); Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (481–483).

Sur le desage de l'azete organique dans les eaux. Paris, C.-R. Acad. sei., **134**, 1902, (1520-1522).

Dié. Appareil pour recueillir les échantillons d'eau destinés à l'analyse chimique et à l'examen bactériologique. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (251–252).

Figher, W. W. On the indirect estimation of alkalies in waters. London, Anal., 27, 1902, (137-139).

Gawalowski, A. Titrimetrische Härtebestimmung in Trink- und Nutzwasser mittelst wässeriger Seifenlösung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 41, 1902, (748– 752).

Grahn, F. Staatliche Einrichtungen für Bau und Kontrolle centraler Wasserwerksanlagen in Preussen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902. (790-801, 816-820, 842-844, 853-856).

Grittner, A. Bestimmung des Kalkes und der Magnesia im Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (847–852).

Hofer, Bruno. Ueber eine einfache Methode zur Schätzung des Sauerstoffgehaltes im Wasser. Allg. Fischereiztg, München, **27**, 1902, (408–410).

Irons, Ernest E. Neutralrot bei der Wasseruntersuchung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Referate, 1902, (309).

Jackson, Daniel D. The precipitation of iron, manganese, and aluminium by bacterial action [in waters from filtered or ground sources]. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (681-684).

Kraut, K. Cum grano s.dis. Die Kali-Industrie im Leine- und Wesergebiete und das Gutachten der Königl. Wissenschaftl. Deputation f. d. Medicinalwesen über die Einwirkung der Kali-Industrie-Abwässer auf die Flüsse. Berlin (A. Seydel), 1902, (IV + 73, mit 2 Taf.: 27 cm. 3 M.

Lévy, Albert. Unification des méthodes pour l'analyse chimique des eaux et de l'air atmosphérique. Schweiz. Wochenschr. Chem., **39**, 1901. (37–38).

Miller, N. H. Y. The amounts of nitrogen as ammonia and as nitric acid, and of chlorine in the rain-water collected at Rothamsted. A report to the Lawes Trust Committee. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (88–89).

Naylor, William. The estimation of dissolved oxygen in water. Chem. News, London, 85, 1902, (259).

Neumann, Zsigmond. Die Analyse des Mineralwassers von Szalatnya. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (145–147). Pfeiffer, Otto. Ueber das Verhalten des Chlormagnesiums im Flusswasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1992, (845-847).

**Phelps,** Earle B. An apparatus for collecting samples of water at various depths. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **15**, 1902, (229–231).

Rideal, Samuel. The examination of water from some typhoid-polluted wells. London, Anal., 27, 1902, (245–246).

Roloff, Max. Kritisches über die physikalische Analyse der Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (964-971, 994-1004).

Schmelck, J., Zur Kenntniss der Leichenverwesung. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (11).

Schumburg, [Wilhelm]. Trinkwassergewinnung und -Beurtheilung unter Berücksichtigung der Dienstvorschriften. D. militärärztl. Kal., Hamburg, 3, Tl 2, 1902, (51-94).

Thomas, George Edward and Hall, Clarence. New apparatus in water analysis. J. Amer. Chem. Soc., Easton. Pa., 24, 1902, (535-539).

Trotman, S. R. and Peters, Harold. The determination of nitrates in water by the indigo carmine test. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (694).

Vaillant, V. Étude géologique et analyses des eaux destinées à l'alimentation de la ville d'Armentières. Lille, Ann. soc. géo¹., 30, 1902, (245-252).

#### MISCELLANEOUS.

Paessler, J. Gerberei. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (186-188).

Caesar und Loretz. Ergotinum Fromme. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (58-59).

**Fahrion**, W. Ueber das "Degrasin". Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1261-1263).

Lobeck, Arthur. Beiträge zur chemischen Kenntnis der Flores-Koso. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (59). 21 cm.

Malewski, Konstanty. Matériaux pour la pédologie polonaise. (Polish.) Pam. fizyogr. Warszawa, **17**, II, 1902, (125–133).

Moissan, Henri. Sur les matières colorantes des figures de la grotte de Font-de-Gaume. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1539-1540).

Morange, P. Compte rendu des travaux du Laboratoire d'analyses de la Cochinchine (1898-1901). Rev. écon. Indo-Chine, Hanoï, (n. sér.), 5, 1902, (167-186).

Neumann, Zsigmond. Ueber die Werthbestimmung der Bestandtheile der Körper von complicirter Zusammensetzung. (Ungarisch). Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (161–167).

Silbermann, Henri. Die Zinnerschwerung. Zgs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (464–465).

Süvern, K. Ueber Haarsurrogate. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (1–2).

**Weil**, I. Das Zündholz "Repstickor" I. & J. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (938).

Windisch, Richard. Ueber Sonnenblumensamenkuchen. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (305–316).

#### Asbestos.

Schönjahn. Zur Prüfung von Asbestpappen. Gummiztg, Dresden, **16**, 1902, (371-372, 949).

#### Cellulose Materials.

Falck, Ernst. Probenahme von Holzstoff und ähnlichen Stoffen. Zs. öff. Chem., Plauen, 8, 1902, (153–154).

Griffin, Martin L. Proximate analysis of spent alkaline liquor from the reduction of poplar wood for paper stock, by the soda process, with a description of the method. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (235-238).

Hertkorn, J. Ein Beitrag zum Nachweis von Holzstoff in Zellstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632).

Herzberg, Wilhelm. Papierprüfung. Eine Anleitung zum Untersuchen von Papier. 2., vollst. neubearb. Aufl Berlin (J. Springer), 1902. VIII ± 146, mit 16 Taf. 23 cm. Geb. 10 M.

Kaiser, Albert. Farbreaction auf Holzstoff. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (335).

Karstens. Einheitliche Trockengewichtsbestimmung von Papierstoffen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (149).

Die Probeziehung von Holzstoff, Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (47-48).

Neurath, F. Ueber die Untersuchung schwarz gefärbter Baumwolle. Zs. Farbenchem, Braunschweig, 1, 1902, (579–580).

Thörner, Wilh. Probenahme und Wasserbestimmung bei Holzstoff und ähnlichen Stoffen. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (303-205).

Probenahme von Holzstoff und ähnlichen Stoffen. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (183–184).

Whittaker, C. M. Ueber die Untersuchung schwarzgefärbter Baumwolle. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (397).

Winkler, Otto und Karstens, II. Papier-Untersuchung. Wissenswerthes über Papierkauf, Eigenschaften, Bestandtheile und Fabrikations-Material von Papier. Leipzig (Eisenschmidt u. Schulze), 1902, (122, mit Taf.). 23 cm. Geb. 6 M.

#### Civet.

**Hébert**, Alexandre. Etude sur la civette. Paris, Bul. soc. chim, (sér. 3), **27**, 1902, (997-1000).

### Enamel.

Luynes, V. de. Sur l'analyse des glaçures des produits céramiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (480).

#### Glass.

Powell, H. J. Glass. Encycl. Brit. Suppl., London, 29, 1902, (4).

#### Glue.

Clayton, E. G. The technical examination of glue. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (670-675).

Müller, Arthur. Zur Untersuchung von Leim und Gelatine. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (482–487).

Bemerkungen zur Leimanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1237-1241).

Rolffs, [J.]. Gummi arabicum oder Eiweiss? Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (406-407).

Roos. Gummi arabicum oder Eiweiss? Pharm. Ztg, Berlin, 47, 1902, (428).

## Lithopone.

Amsel. Zur Untersuchung von Lithopone. Farbenztg, Dresden, 8, 1902, (42-43).

**Coffignier**, Ch. Sur l'analyse de la lithopone. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (829-832, 943-947).

Drawe, Paul. Lithopon-Untersuchung. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (175-175).

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber Lithopon. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (802–808).

# Pigments.

clayton, Edwy G. Some analyses of common pigments [zinc-white, Venetian-red and burnt umber]. Chem. News, London, 85, 1902, (290).

#### Silk.

**Duyk.** Monographie des textiles imitant la soie : la soie artificielle, sa recherche dans les tissus. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (41–85).

Loewenthal, Richard. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (752-755).

Sisley, P. Ueber die Fleckenbildung auf Seidenstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, 6544-547, 568-575).

#### Soot.

Irwin, Wilfrid. The soot deposited on Manchester snow. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (533-534).

#### Wool.

Matthews, J. Merritt. The action of caustic soda on wool. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (685-687).

Meggitt, Loxley. The sampling and preparation of shoddy, wool dust and similar materials for analysis. [Estimation of nitrogen.] London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (105–106).

# THEORETICAL AND PHYSICAL CHEMISTRY.

7000 GENERAL.

Anorganische Chemie und physikalische Chemie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, :155).

IX. Hauptversammlung der deutschen Bunsen-Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie in Würzburg vom 8.-10. Mai 1902. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (478-481).

IX. Hauptversammlung der deutschen elektro-chemischen Gesellschaft am 9. und 10. Mai 1902 zu Würzburg. (Forts. u. Schluss). Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (509–540, 575–595, 604–623, 638–649, 675–687).

Armstrong, Henry E. Correlation of physical properties and structure. In article "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., 26, 1902, (708).

Arndt, Kurt. Ueber physikalische Chemie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 1902, Abh., (53-80).

Barus, C[arl]. On geometric sequences of the coronas of cloudy condensation, and on the contrast of axial and coronal colors. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (81-94).

On the structure of the nucleus. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **16**, 1902, (633-636).

Batschinski, A. Ueber eine Erweiterung des Begriffes der kritischen (Frössen. (Vorl. Mitt.) Zs. physik. (hem., Leipzig, 40, 1902, (629-634).

Baum, M.—Das Goldmachen im Lichte alter und neuer Theorien. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (705-710).

Bechtolsheim, Cl. Frlir. v. Die primaren Naturkräfte. Vortrag. Berlin (A. Seydel), 1902, (23). 27 cm. 1 M.

Bein, W[illy]. Benetzungsrückstände bei Inhaltsermittelung von Massen. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 3, 1902, (199-231).

Billitzer, Jean. Bericht über die IX. Hauptversammlung der deutschen elektrochemischen Gesellschaft in Würzburg vom 8. bis 10. Mai 1902. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (414–421).

Biustrem, A. G. De l'influence de la composition chimique sur la compacité du métal des lingots. (Russe.) Gorn. Zurn., St. Peterburg, LXXVIII, 4, (partie non-officielle), 1902, (172–185).

Bodländer, G[uido]. Fortschritte der physikalischen Chemie im IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (318–320, 346–348).

—— Fortschritte der physikalischen Chemie im I. Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (533-535, 566-568, 596-599, 659-661).

Danneel, H[einrich]. Verhandlungen der Hauptversammlung der deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie (früher deutsche elektrochemische Gesellschaft) zu Würzburg 1902. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (522–524); Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (537–543). Nachtrag ebenda, 15, 1902, (657).

873

Deventer, Ch. M. van. Physikalische Chemie für Anfänger. Mit einem Vorwort von J. H. van't Hoff. 2. Aufl. besorgt v. Ernst Cohen. Leipzig (W. Engelmann), 1901, (VIII + 168, mit 1 Tab.). 21 cm. (ieb. 4 M.

7000

Garisch, Paul. Die Vibration im Universum. (Mit besouderer Berücksichtigung der Elektrizität.) Berlin u. Leipzig (Luckhardt), 1902, (57). 23 cm. 1 M.

Golubickij, N. A. La chimie des substances explosives. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ fiz.-chim, Ol se., 34, 1902, (122–138, H).

Hallerbach, Wilh. Formeln, Moleculargewichte und procentische Zusammensetzung chemischer Körper. Bonn (C. Georgi), 1902, (III + 108). 22 cm. 2 M.

Hantzsch, A[rthur]. Strukturisomerie bei Salzen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (484–485).

Hartman, Ch. M. A. On the first plait in van der Waal's free energy surface for mixtures of two substances, J. Physic Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (425-498, with pl.).

Hartmann, Eduard von. Die Weitunschauung der modernen Physik. Leipzig dl. Haacke, 1902, X = 233. 25 cm. 6.50 M.

Jones, Harry C[lary]. The elements of physical chemistry. New York, London (Macmillan), 1902, X1 555, 23 cm. \$4.

Jordis, E. Einrichtung und Ziele einer Bunsen-Gesellschaft. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (270-272).

Jüptner, Hanns von. Grundzuge der Siderologie. Für Hüttenleute, Maschinenbauer u. s. w. sowie zur Benut ung beim Unterrichte bearbeitet. Tl 2. Zusammenhang zwischen thermischer und mechanischer Bearbeitung, Konstitution und Eigenschaften der Eisenlegierungen. Leipzig (A. Felix), 1902, VIII 408, mit 22 Taf. 23 cm. 18 M.

Köthner, Paul. Selbststrahlende Materie, Atome und Elektronen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1153– 1168, 1183–1193). Koltonovskij, P. Rectification périodique et continuelle. L'analyse systématique des alcools. (Russe.) Mogilév na Dněprě, 1902, (124, av. 1 tabl. et dessins). 24 cm.

Konovalov, D. P. Sensibilité de la méthode d'observation de l'apparition des troubles dans les dissolutions des liquides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 733-735).

Laar, J. J. van. Lehrbuch der mathematischen Chemie. Mit einer Einleitung von H. W. Bakhuis-Roozeboom. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XIX + 224). 22 cm.

Lengfeld, Felix. Some applications to chemistry of J. J. Thomson's work on the structure of the atom. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (639-642).

Levites, S. Ja. Contribution à l'étude du procès de gélatination. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (110-118). (Pr.-verb. 439-441).

Locke, James. The electro affinity theory of Abegg and Bodfänder. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. 35; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (403–410).

Meusel, Eduard. Die Zusammensetzung der chemischen Elemente theoretisch und experimentell unter Beweis gestellt. Liegnitz (C. Seyffarth), 1902, VH = 83°, 23 cm. 3 M.

Meyer, Lothar. Grundzüge der theoretischen Chemie. 3. Aufl. neu bearb. v. E[berhard] Rimbach. Leipzig (Breitkopf & Härtel), 1902, (XI + 253, mit 1 Taf.). 23 cm. 5 M.

Meyer, Richard. Probleme der organischen Chemie. (Vortrag.) Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (1-4, 17-22, 29-31).

Michajlenko, Ja. I. Sur le changement de la concentration des solutions sous l'influence de la force du poids. (Russe.) Kiev, Izv. Univ., XLII, 8, 1902, (1-12).

Morgan, J[ohn] Livingston R[utgers]. The elements of physical chemistry. New York (Wiley); London (Chapman & Hall), 1902, (X : 352). 19 cm. Nernst, W[alther]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), I, 1902, (83-99).

Olivier, Julius von. Was ist Raum, Zeit, Bewegung, Masse? Was ist die Erscheinungswelt? 2. erweit. u. verb. Aufl. München (L. Finsterlin), 1902, (VIII + 153), 26 cm. 2 M.

Ostwald, W[ilhe'm]. Bunsen-Gesell-schaft? Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (154–155).

Les principes de la chimie théorique, Trad. de Th. Korbét. (Russe.) Moskva, 1902, (XIII + 409). 24 cm.

Popov, M. N. Revue de l'histoire de l'évolution de la théorie de la constitution et des opinions théoriques qui en découlent. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **34**, 1902, (111-112, II, Pr.-verb.).

Richards, Theodore William. The significance of changing atomic. Volume 11. The probable sources of the heat of chemical combination, and a new atomic hypothesis. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (399-411). [Separate]. 24.5 cm.

—— Die mögliche Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (169–184).

Die Bedeutung der Atomvolume. II. Die wahrscheinliche Wärmequelle chemischer Verbindung und eine neue Atomhypothese. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (597-610).

and Stull, Wilfred Newsome. The universally exact application of Faraday's Law. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (409–413). [Separate]. 24.5 cm.

Rücker, Arthur W. A model of nature. [Reprinted from London Rep. Brit. Ass, 1901]. Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., 1901, 1902, (171-191).

Saurel, Paul. On a theorem of van der Waals. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (137-140).

On a property of a pressure-volume diagram. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (179–181).

**Saurel**, Paul. On Clayperon's equation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (256–258).

On a theorem of Le Chatelier. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (277-280).

———— On a theorem of Roozeboom, J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (281-283).

On the generalization of Clayperon's equation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (393-400).

**Schmidt**, G. C. Das Problem der Urmaterie. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (177-179, 209-211).

Sebelien, John. Some pages of the modern chemical theories. (Norw.) Beretning om Norges Landbrugshøiskoles virksomhed 1901–1902. Kristiania, 1902, (32). 22 cm.

Stahl, W. Ueber Licht- und electrische Wellen, Funken- oder Wellentelegraphie, Kathodenstrahlen, Röntgenstrahlen, Bequerelstrahlen, Electronen und Urmaterie in kurzfasslicher Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1902, (38). 22 cm. 1 M.

Stallo, J. B. Die Begriffe und Theorien der modernen Physik. Nach der 3. Aufl. des engl. Originals übers. und hrsg. v. Hans Kleinpeter Mit einem Vorwort von Ernst Mach. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XX + 332, mit Portr.). 20 cm. 7 M.

Thomson, J. J. On bodies smaller than atoms. [Reprinted from Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., August, 1901]. Washington, D.C. Smithsonian Inst. Rep., 1901, 1902, (231–243).

Traube, I[sidor]. Jahresbericht über die Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (747-752).

Vaubel, Wilhelm. Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen. Bd 1. Die physikalischen Methoden. Bd 2. Die chemischen Methoden. Berlin (J. Springer), 1902, (XIV + 593, XI + 530). 24 cm. 24 M.

Ueber die Moleculargrösse des flüssigen Wassers und das Ostwald'sche Verdünnungsgesetz. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (395-398).

000

**Wald**, F. Kritische Studie über die wichtigsten chemischen Grundbegriffe. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, (15–19).

Walker, George W. The application of the kinetic theory of gases to the electric, magnetic and optical properties of diatomic gases. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (394–398).

Wilson, C. T. R. On the spontaneous ionisation of gases. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (277-282).

Winther, Chr. The theoretical foundation of analytical chemistry. (Danish.) Kjøbenhavn (Jul. Gjellerup), 1902, (16). 22 cm.

Würfel, Walter. Faraday's Bestreitung der Atomistik. 26. Jahresbericht des Gymnasiums zu Neuhaldensleben. Neuhaldensleben (Druck v. E. Pflanz), 1901, (18). 25 cm.

# Allotropy and physical isomerism.

Bruni, Giuseppe. Ueber feste Lösungen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 6, 1901, (415-468).

Chollmann, R. F. La fente des crystallohydrates mixtes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (9-10, II, Pr.-verb.).

Cohen, Ernst. The enantiotropy of t.n (VII). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (377-378, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (438-439, with 1 pl.) (Dutch).

Erdmann, H. Ueber gelbes Arsen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (176–178).

Gorbov, A. Phasotropie. (Russe.) St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A Efron, **35**, 1902, (236–238).

Phosphore, allotropie. (Russe.) St. Peterburg. Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **36**, 1902, (378–382).

Hill, Bruce Vickroy. Ueber die kalorimetrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Körper und das magnetische Verhalten der Nickel-Kupferund Nickel-Zinn-Legierungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (39). 22 cm. **Ludwig**, A. Die Schmelzung der Kohle, Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (273-281).

Schaum, Karl und Schoenbeck, Friedrich. Unterkühlung und Krystallisation von Schmelzflüssen polymorpher Stoffe. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, 4652-662.

Schenck, Rudolf. Ueber den rothen Phosphor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (351-358).

Smith, Alexander und Holmes, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2992–2994).

# Atomic weights and the periodic Law.

Abegg, R. and Bodländer, G. Electro-affinity as a basis for the systematization of inorganic compounds. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (220-228).

**Armstrong**, Henry E. The classification of the elements. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (86-94).

—— Periodic system. In article "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., London, **26**, 1902, (708–746).

Beketov, N. N. Le système périodique des éléments de M. Mendeléeff par rapport aux gaz nouveaux. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (432–433, Pr.-verb).

Biltz, Heinrich. Zur Kenntniss des Perioden-Systems der Elemente. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (562–568).

Tabelle über "Periodensystem der Elemente". Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4241).

Brauner, B. Position des éléments rares dans le système périodique de M. Mendeléeff. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (142–153).

**Kelvin**, Lord. On the weights of atoms. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (177-198, 281-301).

Locke, James. Electro-affinity as a basis for the systematization of inorganic compounds. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 90; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (105–117).

The periodic system and the properties of inorganic compounds. IV. The solubility of double sulphates of the formula  $M_{\rm P}M_{\rm P}(8O_4)$ ,  $_{\rm b}H_{\rm D}$ . New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 95; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (455-481).

Martin, Geoffrey. Note of the mathematical expression of the valency law of the periodic table and the necessity for assuming that the elements of its first three groups are Jolyvalent. Chem. News, London, 86, 1902, (64-65).

Some remarks on the connection between metals and non-metals. Chem. News, London, **86**, 1902, (295–296).

Ramage, Hugh. A comparative study of the spectra, densities, and melting points of some groups of elements, and of the relation of properties to atomic mass. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, 1 27, with 2 pl > 1

Reynolds, J. Emerson. [On certain aspects of the periodic law as modified by recent discovery.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, 4609-620, with pl.).

Stoney, G. Johnstone. On the law of atomic weights. A forecast. Phil. Mag., London, Ser. 6, 4, 1902, 501-505.

Vincent, C. A. Note on a general numerical connection between the atomic weights. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (477).

Wilde, Henry. On the atomic weights and classification of the elementary gases, neon, argon, krypton and xenon. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, No. 14, (1-5, with pl.).

Sur la classification et les poids atomiques du néon, de l'argon, du crypton et du xénon. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (770-772).

### Constitution of matter, etc.

Brinkworth, James Hancock and Martin, Geoffrey. On the heatless condition of matter: being an extension of the kinetic theory. Chem. News, London, 85, 1902, (194–195).

Stanley, H. An infra-gaseous state of matter. Chem. News, London, 85, 1902, (217).

## Energetics.

Gross, Theodor. Kritische Beiträge zur Energetik, H. Hermann von Helmholtz und die Erhaltung der Energie. Berlin (M. Krayn), 1902, (X + 59 – 236), 24 cm. 3,50 M.

Tscheuschner, C. Die philosophicgeschichtlichen Voraussetzungen der Energetik. (Berner Studien zur Philosophie . . Bd 30.) Bern (Sturzenegger), 1901, (II + 49).

Siegrist, Joseph. Chemische Affinität und Energieprinzip. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (137–158).

# Constitution and isomerism of inorganic compounds.

Blix, Martin. Ueber das Borimid B<sub>3</sub>(NH)<sub>3</sub> und seine Stellung unter den verwandten anorganischen Verbindungen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (36). 22 cm.

Bodländer, G[uido]. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (99-102).

und Sackur, O. Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpeter-Saure. Erwiderung an Hrn. O. Kühling. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1255).

und Storbeck, O. Beiträge zur Kenntnis der Cuproverbindungen I. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (1-41, 458-476). Hantzsch, A[rthur]. Ueber die Naturalkalischer Lösungen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (289-324).

Zur Deutung gewisser Modifikationen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (338–341). [D 0100 7150].

**Hofmann**, K[arl] A. Fortschritte der anorganischen Chemie im IV. Vierteljahre 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (211–214).

Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (75–77, 107–109).

Neuere Fortschritte der anorganischen Chemie. Chem. Zs. Leipzig, 1, 1902, (468–470, 499–501, 532–533).

Jander, Fritz. Ueber einige komplexe Merkurisalze. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (48). 22 cm.

Jenny, Alexander. Ueber Isomerien bei Kobalttetramminen; nebst einem Anhang: Versuche zur Darstellung von Metallammoniakverbindungen der sulfarsenigen Säure. Diss. München (Druck v. Kastner u. Lossen), 1902, (43, mit 1 Taf.). 22 cm.

Jordis, Eduard. Ueber complexe Verbindungen des Antimons und anderer Metalle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (632).

Knitš, R. Sur l'acide sulfurique et son obtention par la méthode de contact. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (69-83, II, 85-108, II, avec 2 pl.).

Kühling, O[tto]. Ueber die Stärke der Salz- und Salpeter-Säure. Erwiderung an die HHrn. O. Sackur und G. Bodländer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (678-680).

Ueber die relative Stärke der Salz- und Salpetersäure und das Verhalten der letzteren gegen Jodkaliumlösungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1257–1261).

Küster, F[r.] W. Beiträge zur Chemie der Sulfide. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (121–126).

(D-3218)

Ley, H[einrich] und Schaefer, K Beiträge zur Chemie des Quecksilbers III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1309-1316).

Meyer, Julius. Ueber die Polyhalogenverbindungen der Erdalkalien. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (113-121).

Zur Kenntnis des Selens. I. Ueber Phosphorselenverbindungen. Zs. anorg. Chem. Hamburg, **30**, 1902, (258–264).

Peters, Harold. . . . The configuration of the iodine atom. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1350-1361); [abstract] London, Proc. Chem., Soc., 18, 1902, (184). [2000].

Pfeiffer, P[aul]. Die Halogenosalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (191-234).

Tetraquodipyridinchromsalze. (Beitrag zur Chemie der Aquosalze I.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (401–436).

Pisarževskij, L. V. L'état de quelques hyperacides dans la solution. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. (976).

Scharizer, Rudolf. Beiträge zur Kenntniss der chemischen Constitution und der Genese der natürlichen Eisensulfate. III. 4. Das saure Ferrisulfat [HO]<sub>6</sub>Fe<sub>2</sub>S<sub>4</sub>O<sub>12</sub>+6 aq. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (345–356).

Vorländer, D[aniel]. Ueber die Beziehung des Wasserstoffs zu ungesättigten Elementen und Elementgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1845–1846).

Wiesler, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (55). 22 cm.

# Constitution and isomerism of organic compounds.

Anschütz, R ichard]. Die Berechnung der Zahl der Klassen mehrwerthiger gesättigter Alkohole und ihrer Oxydationsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3457–3463). Aschan, Ossian. Zur Stereochemie der alicyclischen Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3389– 3399).

Bamberger, Eug. und Rüst, Ernst. Zur Umlagerung der Nitroparaffine. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., 35, 1902, (45-53, 856).

Baud, Achille. Contribution à l'étude de la polymérisation des liquides organiques. Thèse sc. Genève, 1900–1901, (49, av. 3 pl.). 8vo.

Bülow, Carl und List, Georg. Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. II. o-Toluylendiamin [CH<sub>3</sub>: NH<sub>2</sub>: NH<sub>2</sub>: NH<sub>2</sub> = 1:3:4]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (185–192).

Ueber die relative Basicitätsdifferenz der beiden Amidogruppen substituirter Diamine. III. p-Toluylendiamin [CH<sub>3</sub>: NH<sub>2</sub>: NH<sub>2</sub> = 1:2:5]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (681–688).

Busch, M[ax]. Ueber Umlagerungen in der Urazolreihe. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (973–976).

Coehn, Alfred. Ein Beitrag zur Oxoniumtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2673–2677).

Dimroth, Otto. Isomerie bei den α-Triazolverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1038–1047).

Erlenmeyer, E[mil] jun. Ueber cistransisomere α-Oxo- und α-Hydroxy-Lactone und die Selection bei dem Aufbau von Verbindungen mit mehreren asymmetrischen Kohlenstoffatomeu. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1935–1943).

Fischer, Emil und Slimmer, Max. Ueber asymmetrische Synthese. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (567-610).

Glimm, Engelhardt. I. Ueber die Constitution formaldehydschwefligsaurer Salze. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (44). 22 cm. 1.20 M.

Graebe, C. Ueber die Stereochemie des Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (526-531).

Guye, Ph. A. et Baud, Achille. Contribution à l'étude de la polymérisation des liquides organiques. Arch. Sci. Phys., Genève, 11, 1901, (449-471, av. 1 fig. et 2 pl., 537-556).

Hantzsch, A. Affinitätsconstanten einiger Nitramine und Isonitramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (265–268).

Ueber structurisomere Quecksilber-Cyanurate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2717–2723).

und Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferriverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (1-31).

und Horn, Arthur. Zur Isomerie quaternärer Ammoniumsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (883–888).

und Pohl, Wilhelm. Ueber Isomerie zwischen Antidiazohydraten und primären Nitrosaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2964–2980).

und Voegelen, E. Charakteristik von Pseudosäuren durch Leitfähigkeit in wässerigem Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1001–1009).

Harries, C[arl]. Ueber den Succindialdehyd. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1183–1189).

Hartwall, Gösta. Zur Kenntniss der optischen Doppelisomerie. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3399–3400).

Helkenberg, Heinrich Wilhelm Ernst. Beiträge zur Bestimmung der Konstitution zweier Isomerer der Crotonsäuren. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (31). 22 cm.

Holzmann, Hermann. Ueber die Isomerieerscheinung bei den Thiosemicarbaziden. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (63). 22 cm.

Ipatjev, V. N. Nouvelles expériences sur la décomposition des alcools sous l'influence de différents agents de contact. (Russe.) St. Peterburg, Zurnruss. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (5-7, II, Pr.-verb.).

Jacobson, P. Bemerkungen zur Stereochemie bicyclischer Systeme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3984–3988). Kauffmann, Hugo. Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (3. Mitt.) [Charakteristisches Leuchtvermögen unter der Einwirkung von Tesla-Strömen.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3668–3673).

Knipscheer, Hermanus Marius. Intramoleculare Atomumlagerung bei den Azoxybenzolen und Derivaten [hervorgerufen durch Erwärmung auf 200°; allein und mit Essigsäureanhydrid und anderen Reagentien und durch die Einwirkung des direkten Sonnenlichtes]. Amsterdam (Coop. drukkerij "Plantijn"), 1902, (75). 23 cm.

Intramolecular rearrangement of atoms in azoxybenzene and its derivatives [either by means of raising the temperature to 200° C or by the addition of acetic anhydride or by the influence of direct sunlight]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (51–53) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (50–52) (Dutch).

Knoevenagel, E[mil]. Zur Kenntniss der Natur der Doppelbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (147–150).

Kondakow, I[van]. Zur Frage über die Isomerisation ungesättigter Alkohole und gesättigter Glykole. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (469–470).

Zur Frage über die isomeren Verwandlungen in der Thuylreihe und zur Constitution des Thujons. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (720–724).

Kronstein, A. Zur Kenntniss der Polymerisation. [1. Mitt. Polymerisation des Styrols und der Cyansäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4150-4153).

— Zur Kenntniss der Polymerisation. [2. Mitt. Mesomorphe Polymerisation. (Typus: Styrol.)] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4153-4157).

Lutz, O. Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2460–2466).

— Ueber einige Fälle von Sauerstoffwanderung in der Molekel. II. Einwirkung von Ammoniak auf alkylsubstituirte Monobrombernsteinsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4369-4377).

(D-3218)

McKenzie, Alex. The resolution of β-hydroxybutyric acid into its optically active components. London, J. chem. Soc., 81, 1902, (1402-1412); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185-186). [1310 8040].

Marckwald, W. Ueber die Stereochemie des Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (703).

Markovnikov, V. V. Application de la théorie de l'influence réciproque à l'explication des propriétés du triphénylméthyl. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšě., 34, 1902, (140– 141, II. Pr.-verb.)

Marsh, James E. The stereochemical formulæ of benzene. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (961–964); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164).

M[eyer], E[rnst] v. Ueber Isosalicylsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (304).

Mohr, Otto. Ueber zwei stereoisomere 2,5-Dibromhexane und ihre Kondensationsprodukte mit Dinatriummalonsäureester und mit Cyankalium. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1901, (43). 22 cm.

Neuberg, ('. und Wohlgemuth. J. Ueber das Verhalten stereo-isomerer Substanzen im Thierkörper. 1. Mitt. Ueber das Schicksal der 3 Arabinosen im Kaninchenliebe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, 41–69).

Noelting, E. Ueber Ringbildungen aus peri-Derivaten des Naphthalins. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (5).

Oechslen, Robert. Ueber cyklische asymmetrische Ammoniumsalze mit besonderer Berücksichtigung der Isomeriefrage und der Doppeldissoziation. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (68). 23 cm.

Perkin, W. H., jun. Die synthetische Darstellung von Kohlenstoffringen. (Vortrag.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2091–2129).

Piloty, O. Ueber einen Zusammenhang der Bisnitrosylverbindungen mit den Nitrosokörpern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3090-3093),

Rabe, Paul. Ueber die vermeintliche Scheidung der beiden desmotropen Formen des Acetessigesters durch Herrn R. Schiff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3947-3952).

Reychler, A. Sur la stéréochimie de l'azote. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (974–979).

La stéréochimie de l'azote et le pouvoir rotatoire du d-camphresulfonate de la méthyléthyl β-naphtylamine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (979–982).

Schmidt, Julius. Polymerie und Desmotropie beim Trimethyläthylennitrosit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2323–2335).

——— Polymerie beim Trimethyläthylennitrosat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2336-2342).

Ueber Trimethyläthylennitrosit. — Erwiderung an Hrn. A. Hantzsch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3737-3740).

Polymerie und Desmotropie beim Trimethyläthylennitrosochlorid (2-Chlor-3-nitroso-3-methylbutan). Zum Theil mitbearbeitet von P[atric] C. Austin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3727–3737).

Schultz, G[ust]. A. W. v. Hof-manns Tischrede bei der Kekulé-feier. [Betr. Benzoltheorie.] Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (231-233).

Silva, Giuseppe. Recherches sur la stéréoisomérie des quinoneoximes. Thèse sc. Lausanne, 1900–1901, (45). 8vo.

**Skraup**, Zd[enko] H[ans]. Ueber den Einfluss der Brückenbindungen auf die Asymmetrie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3981–3984).

Smits, A. Ueber die racemische Natur der i-Usninsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (339–347). [1320].

Stiegel, Reinhold. Ein Beitrag zur Kenntnis der tautomeren Formen des Methenbisacetylacetons. Diss. Leipzig (Druck von J. Klinkhardt), 1901, (31). 20 cm.

Tiffeneau, [M.]. Sur la migration phénylique du phényléthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1505–1507).

Ulrich, Harry. Ueber molekulare Umlagerungen acetylierter Phenole. Diss. Greifswald. Berlin (Druck v. O. u. E. Klett), 1902, (65, mit 1 Taf.). 22 cm.

Vaubel, Wilhelm. Die Frage nach der Configuration des Benzolkerns. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (244–245).

Vorländer, D[aniel]. Kohlenstoff-doppelbindung und Carbonyl. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (66–98).

Wedekind, E[dgar]. Neuere Forschungen auf dem Gebiete der optischen Isomerie. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (348-352).

Ueber Modelle zur Demonstration der Stereoisomerien des Stickstoffs. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (500–501).

Werner, A. Ueber die Constitution der Oxoniumsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (296–351).

Widman, O[skar]. Ueber Desmotropie zwischen Acetyl- und Oxyvinyl-Gruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1153–1159).

# Valency.

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die basischen Eigenschaften des Sauerstoffs. (3 Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1201–1212).

Baur, E. Allgemeiner Bericht über Sauerstoffactivirung. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (53–59).

Bredig, G. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn James Walker über Sauerstoffbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (271–272).

Browning, K. C. Bemerkung über den vierwerthigen Sauerstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (93).

Edinger, Albert und Ekeley, John B. Ueber die basischen Eigenschaften des Schwefels. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (96-98).

Erlenmeyer, Emil. Jun. Ueber die sogenannte Theorie der Partialvalenzen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (346-364).

Henrich, Ferdinand. Zur Geschichte der Natur der Radicale. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1773–1777 und 3426–3428).

Hinrichsen, F. Willy. Ueber den gegenwärtigen Stand der Valenzlehre. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (189-282).

Kehrmann, F. Zwei Berichtigungen [zu F. Kehrmann und F. Wenzel: Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs etc. Diese Ber. 34, 1901, (3815-3819) und E. Börnstein: Ueber einen besonderen Fall von sterischer Hinderung. Diese Ber. 34, 1901, (4348-4351)]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (622).

Martin, Geoffrey. Some remarks on A. Bach's paper, "The Mechanism of the Action of Peroxide of Hydrogen on Permanganic Acid" in so far as it involves the question of the valency of hydrogen. Chem. News, London, 86, 1902, (50-51). [0360].

Valency and radio-activity. Chem. News, London, **85**, 1902, (310–311).

Meyer, Richard. Ueber die basischen Eigenschaften und die Valenz des Sauerstoffs. Natw. Rdsch., Braunschweig, 17, 1902, (480–482, 496–498).

Sackur, O. Ueber die basischen Eigenschaften des vierwerthigen Sauerstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1242-1252).

Spiegel, L. Ueber Neutralaffinitäten. (Vorl. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (365–370).

Stanley, H. Valency of oxygen and the halogens. Chem. News, London, 85, 1902, (133-134).

Vorländer, D[aniel]. Ueber die Natur der Radicale. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (99-121).

- L'eler die segene de negative Natur der ungesättigten Radicale. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2309–2313, 4142–4146). Walden, P. Ueber den mehrwerthigen Sauerstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1764–1772).

Ueber die basischen Eigenschaften des Kohleustoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902. (2018–2031).

Wedekind, Edgar. Ueber einige cyclische quartäre Ammoniumsalze (7. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (178–185).

— Ueber die Natur der Radicale. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (257-264).

Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (766–776).

Werner, A. Ueber Haupt- und Nebenvalenzen und die Constitution der Ammoniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **322**, 1902, (261–296).

Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (214–217, 242–246, 275–278).

———— Die neueren Forschungen auf organischem Gebiete bis Ende Februar 1902. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (470–473, 501–503).

# Phase Rule and Equilibrium.

(See also 7050, CHEMICAL EQUILIBRIUM).

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. A representation in space of the regions in which the solid phases which occur are the components when not forming compounds. Amsterdam, Proc, Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (279–283, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (276–280, with 1 pl.) (Dutch)

Equilibria of phases in the system acetaldehyde + paraldehyde with and without molecular transformation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (283–288) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 41, [1902], (280–284) (Dutch).

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. On the vapour-tension of saturated salt-solutions and their relation to the absorption of water by melted silicates or of oxygen by melted metals. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (371–377) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Acad. Wet., 10, 1902, (350–357) (Dutch).

Tin amalgams. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (420–423) (Dutch).

On the melting of binary solid mixtures by cooling. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (636–639) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akd. Wet., 10, 1902, (727–730) (Dutch).

Bancroft, Wilder D. Limitations of the mass. law. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (190–192).

Bemmelen, J[acob] M[aarten] van. Action of water on antimony chloride. (Dutch.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (374–378).

Berdel, Eduard. Beitrag zur Kenntnis der Legierungen. Diss. Erlangen (Druck v. F. Junge), 1902, (38, mit 12 Taf.). 27 cm.

Boks, Albert Johan. Mixed crystals of Ammonium- and Thalliumnitrate. (Dutch.) Leeuwarden, (Co-operatieve Handelsdrukkerij), 1902, (64, with 1 pl.). 22 cm.

Bruni, Giuseppe. Ueber feste Lösungen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 6, 1901, (415–468).

Drewitz, C. Ueber einige physikalische Eigenschaften von Legierungen, die durch Einschmelzen und durch hohe Drucke aus Pulvern hergestellt sind. Diss. Rostock (Druck v. H. Winterberg), 1902, 46, mit 1 Taf.). 22 cm.; Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (325-338).

Gerčik, I. Sur l'équilibre des systèmes naphtaline-iodoforme. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsc. 34, 1902, (Pr.-verb. 843-844).

Hartman, Ch. M. A. On the first plait in van der Waal's free energy surface for mixtures of two substances. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (425–498, with pl.).

Heycock, C. T. and Neville, F. H. On the constitution of copper-tin alloys. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (320–329).

Hollmann, R. Spaltung wasserhaltiger Mischkrystalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (560-576).

——— Die Doppelsalze von Magnesiumsulfat und Zinksulfat. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (577–580).

**Ketner**, C. H. Gleichgewichte im System: Natriumkarbonat, Aethylalkohol und Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (641–690).

Kuenen, J. P. Simple proof of Gibbs phase rule. Edinburgh, Proc. R. Soc., 23, 1901, (317–318).

Lumsden, John S. The equilibrium between a solid and its saturated solution at various temperatures. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (363–372); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (31–32).

Meerburg, P. A. Beitrag zur Kenntnis der Gleichgewichte in Systemen dreier Komponenten, wobei zwei flüssige Schichten auftreten können. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (641–688).

Middelberg, Walter. Equilibria in the system: succinonitrile, silvernitrate, water. New compounds:

C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(CN)<sub>2</sub>, 4AgNO<sub>3</sub>; C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(CN)<sub>2</sub>, 2AgNO<sub>3</sub>; C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(CN)<sub>2</sub>, AgNO<sub>3</sub>; 2C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(CN)<sub>2</sub>, AgNO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O.

(Dutch). Baarn (H. J. den Boer), 1902, (114, with 4 pl.). 21 cm.

Petrenko-Kritčenko, P. I. Nouvelles recherches sur les vitesses d'action des cétones cycliques avec la phénylhydrasine. (Russe.) St. Peterburg, Žurnruss. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (**42**, II, Pr.-verb.).

Saurel, Paul. The fundamental equation of a multiple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (170-178).

On the phase rule. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **5**, 1901, (401–403).

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Tensions de vapeur de mélanges ternaires. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 7, [1902], (99-265).

Trevor, J. E. Note on the fundamental equations of multiple points. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (259-260).

van't Hoff, J[acob] II[einrich]. Acht Vorträge über physikalische Chemie, gehalten auf Einladung der Universität Chicago . . Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (81). 23 cm. 2,50 M.

L'équilibre chimique dans les systèmes des gaz et des solutions étendues. Trad. du français sous la rédact. de A. N. Choukareff. (Russe.) Moskva, 1902, (114). 24 cm.

Zinc, Gips und Stahl von phisikalisch - chemischen Standpunkt. (Russ.) Chimik, Vilĭna, II, 12-13, 1902, (309-319).

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. On the conditions for the occurrence of a minimum critical temperature for a ternary system. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (225-235) (English): Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (285-294) (Dutch).

Ternary systems. Amsterdam, Proc. Sci. K. Åkad. Wet., **4**, 1902, (448-463, 534-560, 681-694); **5**, [1902], (1-21, 121-139) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (544-560, 665-686, 862-876); **11**, [1902], (88-109, 224-243) (Dutch); Haarlem Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **7**, [1902], (343-442) (French).

Condensation of gases. Encycl. Brit. Suppl., London, 27, 1902, (183).

Zeleneckij. Sur l'équilibre des systèmes aniline-naphtaline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 844-845).

7050 CONDITIONS AND LAWS
OF CHEMICAL CHANGE.

#### General.

Armstrong, Henry E. The conditions determinative of chemical change . . . London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (99–109).

Nature of chemical change. In article "Chemistry." Encycl. Brit. Suppl., London, **26**, 1902, (708–746).

Bruner, Ludwik. Sur le mécanisme des réactions chimiques. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (601-610, 625-629).

Chattaway, F. D. and Wadmore, J. M. The Cloëz reaction. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (56-57).

Flavickij, F. M. Sur la réaction des substances solides dans les mélanges refroidis. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (62, II, Pr.-verb.).

Foerster, F[riedrich] und Müller, Erich. Zur Theorie der Einwirkung der Halogene auf Alkalien. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (921–926).

Hargreaves, W. A. Notes on some small explosions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict., 2, 1902, (97-100).

Heydweiller, Adolf. Bemerkungen zu den Gewichtsänderungen bei chemischer und physikalischer Umsetzung. Physik. Zs., Leipzig. 3, 1902, (425–426).

Manchot, W[ilhelm]. Zur Theorie der Oxydationsprocesse. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (93–104).

Matuschek, J. Ueber die Einwirkung fester Körper auf einander. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (526-527).

Rohland, Paul. Ueber einige Reactionen von Stoffen im festen Aggregatzustande. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (225–227).

Schaer, Ed[uard]. Ueber "activirende" Wirkungen von reducirenden Substanzen und colloïdalen Edelmetallen, sowie von Alkaloïden und anderen basischen Stoffen auf verschiedene oxydirende Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 323, 1902, (32–82).

Whitney, W[illi] R. und Ober, J. E. Ueber die Ausfällung der Kolloide durch Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (630-634).

Young, S. W. On the inhibition of chemical reactions by foreign substances. I. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (297–327).

# Inorganic.

#### Oxidation

Bach, A. Ueber das Verhalten der Chromsäure gegen Hydreperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (872–877).

Luther, R[obert]. Elektromotorisches Verhalten des Ozons. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (645–649).

Manchot, W[ilhelm]. Ueber Peroxydbildung beim Eisen. kung von O. Wilhelms.) Chem., Leipzig, 325, 124).

oxydation der Chromoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (125–128).

Richards, T[heodore] W[illiams] und Archibald, E. H. Die Zersetzung von Quecksilberchlorür durch gelöste Chloride. Ein Beitrag zur Kenntnis konzentrierter Lösungen. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (385–398).

### Organic.

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. Studies of the terpenes and allied compounds. The sulphonation of camphor. III. The optical inversion of camphor and the mechanism of heteroand meso- sulphonation, of homo- and hetero- bromination, and of dehydration. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1469-1475).

Behr, Georg Freiherr von. Einfluss von Zusätzen auf die Hydrolyse von Natriumphenolatlösungen bei der Siedetemperatur. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler u. Meyer), 1902, (38). 22 cm. Blanksma, J[an] J[ohannes]. On the influence of different atoms and atomic groups on the . . . [oxidation] of aromatic sulphides . . . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (264–266) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (316–318).

Böttger, W. und Kötz, A[rthur]. Zur Kemtniss der Reaction zwischen Chloralhydrat und Alkali. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (481– 499).

Bruner, L[udwik]. Recherches dynamiques sur la bromuration du benzène. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (162-170).

Bugarszky, István. Ueber die Wirkung von Brom auf die wässerige Lösung von Acetaldehyd. (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, **20**, 1902, (400–728).

Dimroth, Otto und Zoeppritz, Rudolf. Zur Kenntniss der Condensationsreaction zwischen aromatischen Aldehyden und Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (984–992).

Hale, F. E. Die Anfangswirkung von Jod und anderen Oxydationsmitteln bei der Hydrolyse von Stärke und Dextrinen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (100–126). [0390].

Hantzsch, A. Ueber die Spaltung der Diazoniumsalze durch Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (998–1001).

und Barth, Ad. Charakteristik von Pseudosäuren durch abnorme Beziehungen zwischen der Affinitätsconstante und der Hydrolyse ihrer Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (210–226).

Heckel, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Benzhydrols und Benzoins bei höheren Temperaturen. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm.

Ipatiew, W[ladimir]. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. [2. und 3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1047–1064). 885 7050

Kahn, Robert. Ueber die Aufspaltung von Säureanhydriden durch Alkohole und Alkylate und den Mechanismus der Esterbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3857–3883).

Klages, August und Storp, W. Ueber den Einfluss von Alkylgruppen auf die Reactionsfähigkeit halogenirter Benzole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 65, 1902, (564-578).

Krasuskij, K. Les recherches des isomérisations qui se produisent au moyen des oxydes organiques. (Russe.) St. Peterburg, 1902, (117). 24 cm.

Sur le mécanisme de l'isomérisation des α-oxydes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (556–575).

Kügelgen, Fr[anz] von. Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (781–783).

Lapworth, Arthur, and Hann, A. C. Osborn. The mutarotation of camphorquinonehydrazone and mechanism of simple desmotropic change. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1508-1519) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (146-147) [abstract].

Löwenherz, Richard. Ueber die Zersetzung der organischen Halogenverbindungen in alkoholischer Lösung durch Natriumamalgam. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (399–439).

Lünder, Ernst Ueber den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Aldehyde und Ketone. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1902, (56). 22 cm.

Neumann, B[ernhard]. Die Reaktionsgleichung bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (772–775).

Die Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (939).

Schmidt, Julius. Ueber den Einfluss der Kernsubstitution auf die Reaktionsfähigkeit aromatischer Verbindungen. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (283-376).

Wade, John. The constitution of the metallic cyanides as deduced from their synthetic interactions: the constitution

of hydrogen cyanide. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1596–1617) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (65–67) [abstract].

# Catalysis.

Baur, E[mil]. Notiz über Cerperoxyd. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (251-257).

Bredig, Georg and Ikeda, Kikunaye. [Die Lähmung der Platinkatalyse durch Gifte] (Japanese.) Tökyö, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (425–477); Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (1–68).

und Walton, J. H., jun. Die Jodionen-Katalyse des Wasserstoffsuperoxyds. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (114–119).

Bruner, [Ludwik]. Sur le mécanisme de l'action catalytique de l'iode dans la bromuration du benzène. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad. A, **43**, 1902, (78– 98).

der katalytischen Wirkung von Jod bei der Bromsubstitution. (Polish). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (181– 200).

Conroy, James T. Catalysis and its applications. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (302–312).

——— Kataiyse und ihre Anwendungen. (Russ.) Chimik, Vilĭna, II, 25, 26, 27, 1902, (618-625, 633-643, 651-663).

Euler, Hans. Ueber die Reaction zwischen Aminen und salpetriger Säure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (292-304).

Fuchs, Julius. Ueber Wasserstoffabspaltung aus Dihydrolutidindikarbonsäureester durch Erhitzen bei Gegenwart von Palladiummohr sowie eine Umlagerung desselben Esters mittels konzentrierter Salzsäure. Diss. Heidelberg (Druck v. E. Geisendörfer), 1902, (55). 22 cm.

Haagn, E. Der Bleikammerprocess im Lichte der physikalisch-chemischen Theorieen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (583–585, 658).

Zur Theorie des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1135-1138). Jones, Harry C[lary]. The effect of certain poisons on inorganic ferments. The Johns Hopkins Hospital Bulletin, 13, No. 134, May, 1902, (96-100). [Separate.] 23.5 cm.

**Keppeler,** Gustav. Anschauungen über den Schwefelsäurecontactprocess. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (809–811).

Knietsch, R. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. (Vortrag.) Chem. Ind., Berlin, **25**, 1902, (6-12, 34-41, 64-72). Berichtigung. Ebenda, (106).

Lunge, G. Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (145–154).

Zur Theorie des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (581–583).

— Erklärung [betr. Theorie des Bleikammerprocesses]. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (931).

Darstellung von Schwefelsäureanhydrid durch die Contactwirkung von Eisenoxyd. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1105–1113).

McIntosh, D. Inorganic ferments. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (15-44).

Meyer, Theodor. Zur Theorie und Praxis des Bleikammerprocesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (278–281).

Noyes, A[rthur] A[mos] and Sammet, G. V. Lecture experiments illustrating various types of catalytic action. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (498-515).

Ostwald, W[ilhelm]. Ueber Katalyse. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (313–322); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), 1, 1902, (184–202).

Price, T. Slater. Notiz über die Wirkung von colloïdalem Platin auf Peroxydschwefelsäure und ihre Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (291-294).

Riedel, Fr. Zur Theorie des Bleikammerprozesses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902. Rohland, Paul. Ueber die Ursachen der Beeinflussung der Hydratationsgeschwindigkeit einiger anorganischer Reaktionen durch positive und negative Katalysatoren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (437–444).

Ruff, Otto. Die katalytische Wirkung des Aluminiumchlorids bei den Reactionen des Sulfurylchlorids (Dissociationskatalyse). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4453–4470).

Roth, Walter. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (273–275, 305–306).

Sackur, Otto. Zur physikalischen Chemie der Schwefelsäure. Zs. Elektroch., Halle 8, 1902, (77–82).

Steger. Das Contactverfahren zur Schwefelsäuredarstellung im Hüttenbetriebe. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (506–530).

Tanatar, S[evastian]. Katalyse des Hydroxylamins und Hydrazins. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (474– 480).

# Chemical Equilibrium.

(See also 7000 Phase Rule).

Bancroft, Wilder D. Limitations of the mass law. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (190-192).

Bemmelen, J[acob] M[aarten] van. Action of water on antimony chloride. (Dutch.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (374–378).

Brown, Adrian J. Enzyme action. [Velocity of inversion of cane sugar.] London, J. Chem. Soc., 81, 1901, (373–388); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (41).

Brown, Horace T. and Glendinning, T. A. The velocity of hydrolysis of starch by diastase, with some remarks on enzyme action. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (388-400); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (43).

887

Dawson, H. M. and Grant, F. E. A method of determining the ratio of distribution of a base between two acids. London, J. Chem. Soc., 81, 1901, (512–521); [abstract], London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (68–69).

Findlay, Alexander. Preliminary note on a method of calculating . . . the equilibrium constants of chemical reactions. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (471-478).

Keller, Hans. Suchungen über die Bildung von Azofarbstoffen. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (63).

Markovnikov, V. V. Principe d'équilibre chimique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (918–934)

Mittasch, Alwin. Ueber die chemische Dynamik des Nickelkohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (1-83).

Rutten, G[erardus] M[arie]. Das System Wismutoxyd, Salpetersäure und Wasser. Mitgeteilt durch J[akob] M[aarten] van Bemmelen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (342–405, mit 3 Taf.).

Shepherd, E. S. Alloys of lead, tin, and bismuth. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (519-553).

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Gleichgewichtsverhältnisse der isomeren der Diazoamidoverbindungen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1209–1211).

Winteler, F. Die Bildung des Chlorkalks unter Zugrundelegung des Massenwirkungsgesetzes. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (773–780).

# Velocity of Reaction.

Arndt, K. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (157-161).

Bischoff, C. A. und Hedenström, A. von. Verseifungsgeschwindigkeiten von Arylestern und Benzylestern zweibasi-

scher Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4094–4099).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. [The velocity of] the intramolecular rearrangement . . . [of acetyl-chloroanilide into p. chloroacetanilide in acetic acid-solution and the influence of water, hydrochloric acid and alcohol]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (359-362) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (378-381) (Dutch).

Brode, J. Die Gesetze vom chemischen Gleichgewicht und den Reactionsgeschwindigkeiten und ihre Anwendung auf die Fabrikation des Schwefelsäureanhydrids. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1081–1089).

Bugarszky, István. Ueber die Geschwindigkeit der gegenseitigen Einwirkung von Brom und Aethylalkohol. (2-te Mitth.) (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (1–5, 17–20).

Cain, John Cannell and Nicoll, Frank. The rate of decomposition of diazocompounds. Part I. Diazo-compounds of the benzene series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1412-1441); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (186).

Drucker, K. Zur Frage der Auflösungsgeschwindigkeit. Antwortan die Herren Bruner und Tollocyko. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, 459–463.

Euler, Hans. Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (498-503).

Goldschmidt, Heinrich und Keller, Hans. Dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35 1902, (3534–3549). Jones, Humphrey Owen and Richardson, Owen Willans. [Rate of formation of pyruvic acid phenylhydrazone and of pyrazolonecarboxylic acid by the decomposition of oxalacetic acid phenylhydrazone.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1156–1157).

Menšutkin, N. A. Sur les vitesses de combinaison du pyridine, piperidine, quinoleine et isoquinoleine avec les bromhydrines. (Russe.) St. Peterburg Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 238-239).

Sur les vitesses de combinaison de quelques combinaisons hétérocycliques avec les bromhydrines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (411-422).

Meyer, Fr. Verlangsamte Verbindung von Säuren und Basen. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (92–93).

Mills, William Hobson and Easterfield, Thomas Hill. [Relative rates of esterification of the two dibenzoylmesity-lenic acids.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1318-1319); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (168-169).

Müller, Wolf. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wasseriger Lösung. Habilitationsschr. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1902, (22). 23 cm.

**Petit**, P. Sur l'inversion du saccharose. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (111-112).

Roebuck, J. R. The rate of the reaction between arsenious acid and iodine in acid solution; the rate of the reverse reaction; and the equilibrium between them. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (365–398).

Rohland, Paul. Ueber die Ursachen der Beeinflussung der Hydratationsgeschwindigkeit einiger anorganischer Reaktionen durch positive und negative Katalysatoren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (437–444).

Rozenfelid-Frejberg, M. Contributions à l'étude de la vitesse de formation des éthers simples. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšé., 34, 1902, (422-430). Richards, Theodore William and Stull, Wilfred Newsome. The speed and nature of the reaction of bromide upon oxalic acid. Boston, Mass., Proc., Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (321–337) [Separate]. 24.5 cm.

Smits, A[ndré] and Wolff, L[udwig] K[arl]. The velocity of . . [the reaction 2CO → CO<sub>2</sub> + C]. Amsterdam. Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, 1902, (493–499) (Dutch).

Wilderman, Meyer. On chemical dynamics and statics under the action of light. [Velocity of combination of carbon monoxide and chlorine in light.] [Abstract] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (66-74).

On the velocity of reaction before complete equilibrium and the point of transition are reached, etc. Parts II and III. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (270-277, 468-489).

## 7100 MASS PROPERTIES.

## Atomic Volumes,

Richards, Theodore William. The significance of changing atomic volume II. The probable sources of the heat of chemical combination, and a new atomic hypothesis. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (399-411). [Separate]. 24.5 cm.

The significance of changing atomic volume. III. The relation of changing heat capacity to change of free energy, heat of reaction, change of volume, and chemical affinity. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (293-317).

—— Die mögliche Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (169–184).

Die Bedeutung der Atomvolume. II. Die wahrscheinliche Wärmequelle chemischer Verbindung und eine neue Atomhypothese. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (597-610).

## Atomic Weights.

Clarke, F. W., Thorpe, T. E. und Seubert, K. Bericht der internationalen Atomgewichts-Commission. Zs. angew Chem., Berlin, 15, 1902, (1305– 1307).

4 Bericht der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte (Mitglieder: H[ans] Landolt, W. Ostwald, K. Seubert). Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4028– 4030).

Bilecki, Alois. Ueber Atomgewichtszahlen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (399).

Clarke, F. W. The calculation of atomic weights. Amer. chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (321-328).

Erdmann, H. Der neunte Jahresbericht der amerikanischen Commission für Atomgewichte. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (669–670).

Fresenius, H. Ueber den derzeitigen Stand der auf die Einführung einheitlicher Atomgewichtstabellen gerichteten Bestrebungen. Landw. Versuchstat., Berlin, 57, 1902, (96–98).

Hollins, Cecil. Atomic weight standards and Prout's hypothesis. Chem. News, London, 86, 1902, (147-148).

Marshall, Arthur. Die Verhältnisse der Atomgewichte. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (663-664).

Richards, Theodore William. A table of atomic weights of seventy-seven elements. Compiled in April, 1902, from the most recent data. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (630-631).

Robertson, P. W. [Relationship between the latent heat of fusion of elements and their atomic weights]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1233-1243); [abstract] London, Proc. Chem., Soc., 18, 1902, (131-132).

Schmidt, Josef. Beitrag zur Berechnung der Atomgewichte. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (146-153).

Seubert, Karl. Atomgewichte der Elemente. Nach den Beschlüssen der Atomgewichts-Kommission der deutschen chemischen Gesellschaft. 2 Blatt in Plakatform. Leipzig (Breitkopf & Härtel), 1902. Je 68 × 90 cm. I M.

Stoney, G. Johnstone. On the law of atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (411-416, with pl.).

Vincent, J. H. On a general numerical connexion between the atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (103-115).

#### Arsenic.

Ebaugh, W. Clarence. The atomic weight of arsenic. Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa., No. 61; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (489–497).

#### CALCIUM.

Hinrichsen, Willy F. Ueber das Verbindungsgewicht des Calciums II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (746-749).

Richards, Theodore William. A redetermination of the atomic weight of Calcium—Preliminary Paper. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (374–377).

Neubestimmung des Atomgewichtes von Calcium. (Vorl. Mitt.) [Uebersetzung]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (271–274).

#### IODINE.

Ladenburg, A. Ueber das Atomgewicht des Jods. Berlins, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2275-2285).

#### LANTHANUM.

Brauner, Bohuslav und Pavliček, František. Revision of the atomic weight of lanthanum. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1243–1269). Jones, Harry C[lary]. A redetermination of the atomic weight of lanthanum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (23-34). Separate. 23.5 cm.

#### RADIUM.

Curie, Mme. Sur le poids atomique du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (161–163).

#### SELENIUM.

Meyer, Julius. Zur Kenntniss des Selens. II. Mitt. II. Das Atomgewicht des Selens. III. Bestimmung der selenigen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (391–400).

Meyer, Julius. Das Atomgewicht des Selens. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1591–1593).

#### TELLURIUM.

Gutbier, A. Ueber das Atomgewicht des Tellurs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 320, 1902, (52-65).

Scott, A. The atomic weight of tellurium. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (112–113). [0760].

#### URANIUM.

Aloy, J. Sur le poids atomique de l'uranium. Réponse à G. Hinrichs. Paris, Bul. soc. chim., 27, 1902, (260–261).

Richards, Theodore William and Merigold, Benjamin Shores. A new investigation concerning the atomic weight of uranium. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (375–395). [Separate] 24.5 cm.

suchung über das Atomgewicht des Urans. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (235–270).

## Molecular and Specific Volumes.

Forch, Carl. Die Aenderung des Molekularvolums gelöster Salze mit der Temperatur. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (183).

Patterson, T. S. The influence of solvents on the rotation of . . . ethyl tartrate. [Molecular-solution-volume at 20° of ethyl tartrate in various solvents. Relationship between rotation and molecular-solution-volume.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097–1133).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. Vapour pressures and specific volumes of isopropyl isobutyrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (783–786); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (108).

### Molecular Weights.

Beckmann, Ernst. Beiträge zur Bestimmung von Molekulargrössen. V. Weitere Ausarbeitung der Siedemethode. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (129–157).

Carveth, H. R. Studies in vapour composition. II—(continued). J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (321-328).

Dawson, H. M. The molecular complexity of acetic acid in chloroform solution. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (521–524); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (69).

Easterfield, T. H. and Bee, J. Method of molecular weight determination. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., 34, 1902, (497-499, 567).

Hallerbach, Wilh. Formeln, Moleculargewichte und procentische Zusammensetzung chemischer Körper. Bonn (C. Georgi), 1902, (III + 108). 22 cm. 2 M.

Innes, William Ross. The influence of temperature on association in benzene solution, and the value of the molecular rise of boiling point for benzene at different temperatures. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (682-706); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (26-28).

Jones, Harry C[lary]. The molecular weights of certain salts in acetone. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (16-22).

Kahlenberg, Louis. Nitriles as solvents in molecular weight determinations. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (45–49).

Kistĭakovskij, V. A. Détermination du poid moléculaire des substances à l'état liquide. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, 70–90).

Ludlam, Ernest Bowman. A simple form of Landsberger's apparatus for determining the boiling points of solutions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1193–1202).

Michajlenko, Ia. I. Nouveaux résultats empiriques sur la question du rapport entre le poids moléculaire des substances solubles et la densité des solutions. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (55–58, II, Pr.-verb.).

Pekár, Desiderius. Ueber die molekulare Oberflächenenergie der Lösungen. (Das Molekulargewicht des Schwefels.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (433–442).

Rogovin, E. Ein neuer Moleculargewichts-Bestimmungsapparat. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (732).

Sapožnikov, A. V. Sur le poid moléculaire du nitroamidon. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 967-968).

Speyers, Clarence L[ivingston]. Molecular weights . . . carbon compounds . . Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (213–223).

Tortelli, M. und Pergami, A. Ueber das mittlere Molekulargewicht der unlöslichen Fettsäuren von Fetten. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (182– 184, 204–205).

Tower, O. F. On the constitution of certain organic salts of nickel and cobalt as they exist in aqueous solutions. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1012-1023).

#### Densities.

Bremer, G[ustav] J[acob] W[ilhelm]. La densité et la dilatation par la chaleur des solutions de chlorure de magnésium. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (59-74).

Bukovský, Ant. Fin Apparat zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (283–284).

Dito, Johannes W[illebrordus]. The densities of mixtures of hydrazine and water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (756-758) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (838-840) (Dutch).

Dunn, J. T. The density of aqueous solutions of ferrous chloride. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (390).

Eschbaum, Friedrich. Neuere Erfahrungen über Tropfengewichte. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (38–52).

Easterfield, T. H. and Robertson, P. W. Vapour densities of the fatty acids. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., **34**, 1902, (499-501).

Hasse, Paul. Zur Berechnung des spezifischen Gewichtes von Mischungen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (521–522, 573).

Heim, Carl. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts mittels Aräometer. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1118–1119).

Heinze, Max. Ueber Verwendung des Auftriebs von Flüssigkeiten zur Bestimmung des spezifischen Gewichts derselben. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (530-531).

Kanonnikov, I. I. Sur la densité réelle des combinaisons chimiques et son rapport à leur composition et structure. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (575– 605).

Kahlbaum, Georg W. A., Roth, Karl und Siedler, Philipp. Ueber Metalldestillation und destillierte Metalle. [Spezifisches Gewicht und spezifische Wärme.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (177-294, mit 1 Taf.). Druckfehler und Berichtigungen, 30, 1902, (144). Marshall, Arthur. The influence of impurities on the specific gravity of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (1508–1510).

Mastbaum, Hugo. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts des Wachses. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (929-931).

Michajlenko, Ia. I. Sur le changement de la concentration des solutions sous l'influence de la force du poids. (Russe.) Kiev, Izv. Univ., XLII, 8, 1902, (1–12).

Möller, Franz. Eine zur Untersuchung der Dichte äusserst verdünnter Lösungen geeignete Form des Dilatometers. Ann. Physik, Leipsig, (4. Folge), 7, 1902, (256–284).

Nisius, Johannes. Ueber das spezifische Gewicht und den prozentischen Wassergehalt des Milchplasmas. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (417-419). [6500].

Raikow, P. N. Ein neues Aräopyknometer. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (704).

Ramage, Hugh. A comparative study of the spectra, densities, and melting points of some groups of elements, and of the relation of properties to atomic mass. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, 127, with 2 pl.).

Randall, Wyatt [William] transl. and ed. The expansion of gases by heat. Memoirs by [and biographical sketches of] Dalton, Gay-Lussac, Regnault, and Chappuis. . . New York, Cincinnati, [etc.], (Amer. Book. Co.), [1902], (VII + 166). 21 cm.

Schmatolla, Otto. Die Einstellung der spezifischen Gewichte ohne Gehaltstabellen. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (445).

walck, Gustav von. Ueber das spezifische Gewicht des Zellsaftes und seine Bedeutung. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (293–294, 301–302, 312–313, 321–322).

Young, Sydney and Fortey, Emily C. [Specific gravities of mixtures of constant boiling point of methyl, ethyl, nand iso-propyl, tert.— and iso-butyl, and iso-amyl alcohol with water.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (717–739); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

## Vapour Densities.

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the . . . densities of liquid oxygen, nitrogen, argon and carbon monoxide. [Determination of the densities between 70° and 90° (absolute).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract]. London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

Dewar, James. The [densities and] specific volumes of oxygen and nitrogen vapour at the boiling-point of oxygen. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (360–366).

Jewett, Frank B. A new method of determining the vapour-density of metallic vapours, and an experimental application to the cases of sodium and mercury. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (546–554).

West, Charles A. [Vapour density of phosphorus tetroxide and of phosphoric oxide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (927–929); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (138).

# Crystallography.

Andrews, Thomas. Micro-crystalline structure of platinum. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (433-435, with pl.).

Brühl, E. Eine neue Methode der Metalluntersuchung [Metallographie]. Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (213-216, 238-239).

Calker, F. J. P. van. Krystallograpische Untersuchung von Cytisin und Methylcytisin. Zs. Krystallogr., Leipzig, 35, 1902, (274-276).

de Coppet, L. C. Sur l'heptahydrate de sulfate de sodium. Lausanne, Bul. soc. sci. nat., 37, 1901, (455-462 av. 2 pls.).

Ekbom, Alfr. Ueber die Para-Nitrobenzolsulfonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (651-656).

Geipel, G. Krystallographischoptische Studien an synthetisch dargestellten Verbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (608–628).

Häussermann, J. Ueber die Produkte der Chlorwasserstoffentziehung aus Säurechloriden unter besonderer Berücksichtigung der Einwirkung tertiärer Basen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (60). 23 cm. 1,20 M.

Heyl, Paul R. Crystallization under electrostatic stress. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1901, (83–88).

Holborn, L[udwig] und Henning, F. Ueber die Zerstäubung und die Rekrystallisation der Platinmetalle. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (936– 943).

Horns, Arthur H. Metallography. London (Macmillan), 1902, (xix + 158). 17 cm. 6s.

Lehmann, O[tto]. Ueber künstlichen Dichroismus bei flüssigen Krystallen und Hrn. Tammann's Ansicht. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8,** 1902, (908–923).

Mallet, Frederic R. Isometric anhydrous sulphates of the form M'SO<sub>4</sub>,R'<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1546–1551) [Full paper]; Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (198) [abstract].

Mez, G. Krystallographische Untersuchung einiger Derivate des Carbamids. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (242-271).

Michaelis, A[ug.]. Ueber Thio- und Selenoantipyrin und über die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **320**, 1902, (1-51).

Minguin, J. Figures de corrosion révélant la structure énantiomorphique de quelques composés du camphre de forme extérieure complète. Dédoublement du benzylidène-camphre racémique. Isomorphisme des composants actifs. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (888–892).

Münden, Max. Die bakteriologischbiologische Grundlage physikalischer, chemischer und mineralogischer Form-(p-3218) gestaltungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (63– 72).

**Penfield,** S[amuel] L[ewis]. On the solution of problems in crystallography by means of graphical methods, based upon spherical and plane trigonometry. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **14**, 1902, (249-284).

Quincke, G[eorg]. III. Die Oberflächenspannung an der Grenze von Alkohol mit wässerigen Salzlösungen. Bildung von Zellen, Sphärokrystallen und Krystallen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (1-43).

Ries, Alois. Die Krystallformen der Chloroplatinate der aliphatischen Amine mit besonderer Berücksichtigung ihrer morphotropen Beziehungen. Diss. München. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (67). 23 cm.

Ringer, W. E. Mischkrystalle von Schwefel und Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (183–218).

Sollas, W. J. On the intimate structure of crystals. Part V.—Cubic crystals with octahedral cleavage. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (294–306).

Sommerfeldt, Ernst. Studien über den Isomorphismus. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1902**, 2, (43–62).

Sustschinsky, P. von. Untersuchung einiger Tellurjodate. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (276–278).

organischer Körper. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (278–282).

Tammann, G[ustav]. Ueber die sogenannten flüssigen Krystalle. II. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **8**, 1902, (103–108).

Tschermak, G[ustav]. Bemerkungen über das Mischungsgesetz der Turmaline. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (209-219).

Tutton, A. E. Eine vergleichende Untersuchung der Doppelselenate der Reihe R<sub>2</sub>M(SeO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O. Gruppe 2. Salze, welche Magnesium enthalten. Zs. Krystallogr., Leipzig, **35**, 1902, (529-560).

Wedekind, Edgar. Ueber einige cyclische quartäre Ammouiumsalze, (7. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (178–185).

—— und Oechslen, R. Die Reaction zwischen Jodessigsäureestern und Kairolin. (10. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3580–3586).

# 7150 MECHANICAL PROPERTIES.

## Adsorption.

Bemmelen, J[akob] M[aarten] van. Die Absorption. 7. Abhandlung: Die Einwirkung von höheren Temperaturen auf das Gewebe des Hydrogels der Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (265–279).

Matthiessen, Ludwig. Die Absorption von Gasen in Flüssigkeiten oder fein pulverisierten Körpern. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (21-22).

#### Diffusion and Osmosis.

Flavickij, F. M. Sur la densité osmotique des substances dans les solutions et dans l'état homogène. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (60-61, II, Pr.-verb.)

Galeotti, G. Ueber die Permeabilität der tierischen Membranen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (481–497).

Gorsline, C. B. Eine verbesserte Methode zur Anfertigung von Collodionsäcken. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **8**, 1902, (498–499).

Hamburger, H. J. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medicinischen Wissenschaften. Zugleich Lehrbuch physikalisch-chemischer Methoden. Bd 1: Physikalisch-chemische Grundlagen und Methoden. Die Beziehungen zur Physiologie und Pathologie des Blutes. Wiesbaden (J. F. Bergmann), 1902, (XIII + 539). 26 cm. 16 M. Herz, W[alter]. Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden und -sulfiden. (Zum Teil gemeinschaftlich mit W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (454–457).

Janiów, Józef. La diffusion des gaz et des vapeurs. (Polish.) Sprawozdanie Dyrekcyi c. k. Gimnazyum, Jarosław, 1902, (1-41, with 1 pl.)

Leduc, S. Champs de force de diffusion bipolaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1204-1205).

Ostermann, Alfred. Ueber die Sonderstellung der Chloride in dem Verhalten der roten Blutkörperchen gegen Salzlösungen. Diss. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1902, (32). 23 cm.

Quincke G[eorg]. Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (631–682).

Rebenstorff, H. Diffusion von Bromdampf in Wasserstoff und Luft. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (26).

Thiesen, M. Zur Theorie der Diffusion. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (348-360).

Thovert, J. Recherches sur la diffusion. Thèse Fac. sci. Lyon. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (71, av. 8 fig.). 24 cm.; Ann. Chim. Phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (366-432, av. fig.).

Sur une application nouvelle des observations optiques à l'étude de la diffusion. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (594–596).

Winkelmann, A[dolf]. Ueber die Diffusion von Wasserstoff durch Platin. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (388–404).

# Pressure of gases and vapours.

Andrews, Launcelot W[inchester]. On a method for the determination of very small vapour-tensions in certain circumstances. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (864–865).

Kuenen, J. P. and Robson, W. G. Vapour pressures of carbon dioxide and of ethane at temperatures below 0 C. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (149-158).

[Behaviour of carbon dioxide and ethane with regard to the law of corresponding states. The volumes of saturated vapour of carbon dioxide below 0°]. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (622–630).

on mixtures with maximum or minimum vapour-pressure. [Mixtures of propyl alcohol and water, acetone and chloroform, carbon dioxide and ethane]. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (116–132).

Merse, H[armon] N[orthrup] and Frazer, J. C. W. The preparation of cells for the measurement of high osmotic pressures. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (1-23).

Pekár, Dezső. Ueber die moleculare Oberflächenspannung von Lösungen. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (33–38, 49–54).

Perman, Edgar Philip. The influence of . . . [urea, mannitol, potassium sulphate, ammonium chloride and copper sulphate] on the vapour pressure of aqueous ammonia solution. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (480–489); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (261–262).

Rayleigh, Lord. Bakerian Lecture.— On the law of pressures of gases between 75 and 150 millimetres of mercury; [abstract] London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (495).

On the distillation of binary mixtures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (521-537).

Regnault, H. V. Researches upon the rate of expansion in gases. First and Second Memoirs. [In the expansion of gases by heat by Randall, W. W., transl. and ed.].

Richards, Theodore William and Mark, Kenneth Lamartine. An apparatus for the measurement of the expansion of gases by heat under constant pressure. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (417–428). [Separate]. 24.5 cm.

Sapožnikov, A. V. Sur la pression de vapeur de l'acide nitrique melangé (p-3218) avec l'acide sulfurique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.. **34**, 1902, (Pr.-verb. 965–967).

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Tensions de vapeur de mélanges ternaires. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 7, [1902], (99-265).

Dampfdrucke im System: Wasser, Aceton und Phenol. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (485–510). II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (440–464).

Smits, A[ndreas]. On the molecular vapour tensions and the value of i in solutions of NaCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and KNO<sub>3</sub>. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (163–169) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (186–192) (Dutch).

Steele, B. D. An accurate method of measuring the compressibilities of vapours. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1076-1086); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (165).

Travers, Morris W., Senter, George and Jaquerod, Adrien. On the measurement of temperature. Part I. - On the pressure coefficients of hydrogen and helium at constant volume and at different initial pressures. Part II.-On the vapour pressures of liquid oxygen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. Part III .-On the vapour pressures of liquid hydrogen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (484-491); (abstract). [7200].

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. On the conditions for the occurrence of a minimum critical temperature for a ternary system. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (225–235) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (285–294) (Dutch).

Ternary systems. Amsterdam. Proc. Sci K. Akad. Wet., **4**, 1902, (448-463, 534-560, 681-694) **5**, [1902], (1-21, 121-139) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (544-560, 665-686, 862-876; **11**, [1902], (88-109, 224-243) (Dutch); Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **7**, [1902], (343-442) (French).

Young, Sydney. The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part I. [Mixtures of chlorobenzene and bromobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (768-776); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (107).

Vapour pressures and specific volumes of iso-propyl iso-butyrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (783–786); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (108).

## Solubility, etc.

Abegg, R[ichard] und Riesenfeld, H. Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdrucks. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (84–108).

Barnes, James. On the relation of the viscosity of mixtures of solutions of certain salts to their state of ionisation. Chem. News, London, 85, 1902, (30–31).

Baum, Erich. Brenzschleimsäurechlorid als Acylierungsmittel, verglichen mit Benzoylchlorid. Synthese der Pyromykursäure. [Löslichkeit von Furyl und Benzoyl Verbindungen]. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (44). 22 cm.

**Beck**, H. van. Lösungen und Lösungsmittel. Phot. Chronik, Halle, **8**, 1901, (265–266, 277–279).

Billitzer, Jean. Ueber die saure Natur des Acetylens. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (535–544).

— Elektrochemische Studien am Acetylen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 1, 1902, (132–137).

Biltz, Wilhelm. Zur Kenntnis der Lösungen anorganischer Salze in Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (185-221).

Bodländer, G[uido] und Fittig, R. Das Verhalten von Molekularverbindungen bei der Auflösung. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (597–612).

und **Storbeck**, O. Beiträge zur Kenntnis der Cuproverbindungen. I. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (1-41, 458-476). Cameron, Frank K., and Seidell, Atherton. Solubility of calcium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes in equilibrium with atmospheric air. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (50-56).

gypsum in aqueous solutions of certain electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 5, 1901, (643–655).

Colson, Albert. Sur la constante de dilution des dissolutions salines. Electrochimie, Paris, 8, 1902, (9-10).

De Coppet, L. C. Sur l'heptahydrate de sulfate de sodium. Lausanne, Bul. soc. sci. nat., 37, 1901, (455-462 av. 2 pls.).

Dawson, Harry Medforth. The solvent properties of mixed liquids in relation to the chemical characters and solvent properties of their components. [Distribution of iodine between liquids composed of organic solvents (carbon disulphide, benzene, toluene, chloroform, carbon tetrachloride, and light petroleum) in different proportions on the one hand, and water on the other.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1086–1097).

and Gawler, R. [Solubility of iodine and potassium iodide in nitrobenzene. Solubility of potassium iodide in nitrobenzene containing iodine. Solubility of iodine in nitrobenzene containing potassium iodide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (528-532); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (69-70).

Drucker, K. Zur Frage der Auflösungsgeschwindigkeit. Antwort an die Herren Bruner und Tollocyko. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (459-463).

Evans, P. N. Double salts in solution. Chem. News, London, 86, 1902, (4-5).

Ferchland, P. Ueber die Löslichkeit von Kaliumhydroxyd in Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (130– 133). Findlay, Alexander. Preliminary note on a method of calculating solubilities. . . London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (471-478).

The solubility of mannitol, pieric acid and anthracene. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1217-1221); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (172).

Fischer, W. und Herz, W[alter]. Ueber das Chromhydroxyd. (Nach Experimenten von W. Fischer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (352-358).

Porch, Carl. Die Aenderung des Molekularvolums gelöster Salze mit der Temperatur. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (183).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (11-17).

Hantzsch, A[rthur]. Zur Deutung gewisser Modifikationen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (338–341).

Ueber den Zustand von Elektrolyten in wässriger Lösung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (150–152).

Herz, W[alter]. Ueber die Löslichkeit von Zinkhydroxyd in Ammoniak und Ammoniakbasen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (280–281).

Hirsch-Gereuth, Gabriel v. Untersuchung über die Löslichkeit einiger oxalsaurer Salze zwischen den Temperaturgrenzen 0°-100° Thèse sc., Lausanne, 1900-1901, (47, mit 5 Pl.). 8vo.

His, W. Die Bedeutung der Ionentheorie für die klinische Medizin. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (25). 24 cm. 1 M.

van 't Hoff, J[akob] II einrich]. Meyerhoffer, W. und Cottrell, F. G. Unterschoffer, W. und Cottrell, F. G. Unterschoffer, W. und Cottrell, F. G. Unterschoffer, W. Unterschoffer, W. L. L. Wisser, W. Die Bildung von Langbeinit und deren untere Temperaturgrenze in den Salzlagern bei 37. Berlin, Sitzler, Ak. Wiss., 1902, (276-282).

und o'Farelly, A. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers XXVI. Die Bildung von Loeweït und deren untere Temperaturgrenze bei 43°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1902**, (370–375).

7150

van 't Hoff, J[akob] H[einrich] und Bruni, G. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXVII. Die künstliche Darstellung von Pinnoit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (805–807).

Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Stassfurter Salzlagers. XXVIII. Die künstliche Darstellung von Kaliborit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (1008– 1012).

und Meyerhoffer, Wilhelm]. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oceanischen Salzablagerungen. XXIX. Die Temperatur der Hartsalzbildung. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (1106–1109).

Holsboer, H. B. Die theoretische Lösungswärme von CdSO<sub>4</sub>.\(\frac{3}{3}\)H2O. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (691–710).

Hulett, George A. and Allen, Lucius E. The solubility of gypsum. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (667–679).

Jander, Fritz. Ueber einige komplexe Merkurisalze. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (48). 22 cm.

Jong, M. de. Ueber Stannochlorid. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **41**, 1902, 596-601.

Kahlenberg, Louis and Schlundt, Herman. Solubility, electrolytic conductivity and chemical action in liquid hydrocyanic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (447–462).

Kubierschky, K. Ueber ein eigenthümliches Salzvorkommen im sogenanten Madgeburg-Halberstädter Becken. Mit Nachtrag von J. H van't Hoff. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (404–415).

Kuenen [J. P]. Change of the coefficient of absorption of a gas in a liquid with temperature. Edinburgh, Proc. R. Soc., 23, 1901, (312-316, with pl.).

Locke, James. The periodic system and the properties of inorganic compounds. IV. The solubility of double sulphates of the formula M'<sub>2</sub>M"(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. 6H<sub>2</sub>O. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 95; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (455–481).

Lumsden, John S. Solubilities of the calcium salts of the acids of the acetic series. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (350–362); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (31).

The equilibrium between a solid and its saturated solution at various temperatures. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (363-372); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (31-32).

Meusser, A. Metallchlorate. Studien über die Löslichkeit der Salze. X. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1414–1424).

Michaelis, A[ug.] und Arend, K. von. Ueber das Phosphorsuboxyd und die angebliche Löslichkeit des rothen Phosphors in wässerig-alkoholischem Alkali. (3. Abh.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (361–367).

Noyes, A[rthur] A[mos] and Kohr, D. A. The solubility equilibrium between silver chloride, silver oxide, and solutions of potassium chloride and hydroxide. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1141-1148).

Prescher. Kurze Einführung in die Jonentheorie. Zur Haftintensität und Komplexsalzbildung. Hydrolyse. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (728–729).

Rabe, W. O. Ueber die Löslichkeit analoger Salze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (154–157).

Rebenstorff, H. Einfache Versuche über Löslichkeit von Chlorwasserstoff. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, (160).

Richards, Theodore William and Archibald, Ebenezer Henry. The decomposition of mercurous chloride by dissolved chlorides: A contribution to the study of concentrated solutions. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (347–361). [Separate.] 24.5 cm.

von Quecksilberchlorür durch gelöste

Chloride. Ein Beitrag zur Kenntnis konzentrierter Lösungen. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (385–398).

Rimbach, E[berhard]. Ueber Löslichkeit und Zersetzlichkeit von Doppelsalzen in Wasser. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1298–1309).

Roloff, Max. Die Theorie der elektrolytischen Dissociation. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (525–537, 561–567, 585–600).

Rose, Johannes Adolf. Beiträge zur Kenntniss der Borsäure und über eine direkte gewichtsanalytische Bestimmung derselben. Diss. Erlangen. Bonn a. Rh. (Druck v. S. Foppen), 1902, (76). 22 cm.

Rothmund, V. und Wilsmore, N. T. M. Die Gegenseitigkeit der Löslichkeitsbeeinflussung. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (611-628).

Rubenbauer, Jacob. Ueber die Löslichkeit von Schwermetallhydraten in Natron. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (331–337).

Sackur. Zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (940-942).

Scherk, Carl. Die Jonenlehre in ihrer Beziehung zur Pharmakodynamik. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (628–630).

Schiller, N. Das Gesetz der Partialdichtigkeitsänderung eines Lösungsmittels mit der Concentration der Lösung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (588–599).

Schmatolla, O. Ueber die Hydratbildung in wässerigen Lösungen. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (490–491).

Seidell, Atherton. Solubility of mixtures of sodium sulphate and sodium chloride. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (52–62).

Sigorskij, S. et Sorokin, A. Sur la solubilité des sels de l'argent, du cuivre et du mercure des acides naphténiques dans le benzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 643).

Speyers, Clarence L[ivingston]. Solubilities of some carbon compounds and densities of their solutions. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (293–302).

Stortenbeker, W[illem]. Sur les sulfates de potassium. [Solubilité du sel normal et du sel acide.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (399–411).

Traube, I[sidor]. Theorie der kritischen Erscheinungen und der Verdampfung. Beitrag zur Theorie der Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (267–311).

Walden, P. Ueber anorganische Lösungs- und Ionisierungsmittel. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (371–395).

und Centnerszwer, M. Flüssiges Schwefeldioxyd als Lösungsmittel. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (513-596); Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (145-250); (Polish.) Wiad. mat., Warszawa, 6, 1902, (213-243).

Wanklyn, J. Alfred. On the physical peculiarities of solutions of gases in liquids. [Rate of absorption of carbon dioxide by still water.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (346-348).

On the physical peculiarities of solutions of gases in liquids. No. 2. [Rate of absorption of ammonia by still water.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (498-500).

Wicktoroff, P. Bestimmung des Auflöse-Vermögens des Malzes. Färberztg, Berlin, 13, 1902, (72–73).

Wuth, Berthold. Ueber das Verhalten von Halogensilber zu organischen Aminbasen. [1. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2415–2420).

# Surface Tension and Capillarity.

Baly, E. C. C. and Donnan, F. G. The variation with temperature of the surface energies . . . of liquid oxygen, nitrogen, argon, and carbon monoxide. [Determination of the surface-tensions and molecular surface-energies between 70° and 90° (absolute).] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (907-923); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (115-116).

**Domke.** Kapillaritäts-Untersuchungen nach der Methode der Steighöhen. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. **3**, 1902, (1–99).

Gallenkamp, W. Eine neue Bestimmung von Capillaritätsconstanten mit Adhäsionsplatten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (475–494).

Gradenwitz, Alfred. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung von Kapillarkonstanten verdünnter Salzlösungen. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1902, (73). 22 cm. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (329–331).

Grunmach, Leo. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (51-54).

Kistřakovskij, V. A. Propriétés capillaires de quelques hydrocarbures cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 735–737).

Knipp, Chas. T. On the density and surface tension of liquid air. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (75–82).

Mathieu, Joh. Ueber die Capillarität der Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (340-366).

— Ueber die Capillarität der Lösungen. Diss. Bonn. (Druck v. S. Foppen), 1902, (62). 22 cm.

Patterson, T. S. [Comparison of the capillary constants of various solvents with the values of the specific rotation of ethyl tartrate, at infinite dilution, in each.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097-1133).

# Viscosity and Internal Friction.

Angenheister, Gustav. Beiträge zur Kenntnis der Elasticität der Metalle. Diss. Berlin. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (41, mit Taf.). 22 cm.

Grunmach, Leo. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten durch Messung der Wellenlänge der auf ihnen erzeugten Kapillarwellen. Nebst Anhang. Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 3, 1902, (101–198).

Lerch, F. von. Oberflächenspannung und Doppelschichten an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (434–441).

Lyle, Thomas R. and Hosking, Richard. The temperature variations of the specific molecular conductivity and of the fluidity of sodium chloride solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (487–498, with 2 pl.).

Meggitt, Loxley. A new viscometer. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (106).

Quincke, G[eorg]. Ueber die Klärung trüber Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (57–96); Heidelberg, Verh. nathist. Ver., (N.F.), 7, 1902, (97–104).

Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. Fortsetzung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (701–744).

spannung an der Grenze von Alkohol mit wässerigen Salzlösungen. Bildung von Zellen, Sphärokrystallen und Krystallen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (1–43).

Ueber Oberflächenspannung und flüssige Niederschläge. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (46– 54).

**Pekár**, Desiderius. Ueber die molekulare Oberflächenenergie der Lösungen. (Das Molekulargewicht des Schwefels.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (433–442).

Pockels, Agnes. Ueber das spontane Sinken der Oberflächenspannung von Wasser, wässerigen Lösungen und Emulsionen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (854–871).

Rohland, Paul. Ueber Plastizität der Thone. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (158–160).

Schaefer, Clemens. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Elasticität der Elemente. 2. Mitt. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (665–676).

Watson, Floyd R. Viscosity of liquids determined by measurement of capillary waves. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 15, 1902, (20–38).

### Colloidal Solutions.

Billitzer, Jean. Elektrische Herstellung von colloïdalem Quecksilber und einigen neuen, colloïdalen Metallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1929–1935).

Kolloidale Metalle. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 4, (41-43).

Biltz, Wilhelm. Ueber colloidale Hydroxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4431–4438).

Gutbier, A. Ueber das flüssige Hydrosol des Goldes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (448–450).

Krafft, F. Ueber Bildung colloidaler Hohlkörper aus Heptylaminseifen und Wasser. I. u. II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (364–375, 376–385, mit 1 Taf.).

Küspert, Franz. Ein Demonstrationsversuch über colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges, **35**, 1902, (2815–2816).

Colloïdales Silber. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4066–4070).

Gold. (Nachtrag zur 2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4070–4071).

Lobry de Bruyn, C. A. Unlösliche anorganische Körper in colloïdaler Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3079–3082).

**Paal**, C[arl]. Ueber colloïdales Silberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2206–2218).

Ueber colloïdales Quecksilberoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2219-2223).

— Ueber colloïdales Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2224-2236).

— Ueber colloïdales Gold. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2236-2244).

Pauli, Wolfgang. Der kolloidale Zustand und die Vorgänge in der lebendigen Substanz. (Vortrag.) Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (32). 20 cm. Dasselbe. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (313–316, 325– 327, 337–339).

901

Ruff, O. Das Eisenoxyd und seine Hydrate. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (126-128).

Vanino, L. Ueber Baryumsulfat als Reagens auf colloidale Metalliësungen. Berlin, Ber. D. chem. (des., 35, 1902, (662-663).

Weber, Carl Otto. Grundzüge einer Theorie der Kautschuk-Vulkanisation. Gummiztg, Dresden, 16, 1902, (527–528, 545–546, 561–564).

Zsigmondy, Richard. Das colloidale Gold als Reagens. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (168– 172).

Ueber kolloïdale Lösungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (684–687).

7200 THERMAL PROPERTIES.

### General.

Bachmetjew, P. Ueber die Ueberkaltung der Flüssigkeiten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (57-58).

Bemmelen, J[akob] M[aarten] van. Die Absorption. 7. Abhandlung: Die Einwirkung von höheren Temperaturen auf das Gewebe des Hydrogels der Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (265–279).

Donnan, F. G. Condensation of the vapours of organic liquids [ionising and non-ionising solvents] in presence of dust-free air. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (305-310, with pl.).

Duhem, P. Thermodynamique et Chimie. Paris (Hermann), 1902, (IX-496, av. fig.). 26 cm.

Dwelschauvers-Dery, F. V. Ucher kritische Daten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (58-60).

Forcrand (de). Sur la relation

$$\frac{L+S}{T} = \frac{Q}{T} = K.$$

Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (768–770).

Halm, J. Ueber den Gleichgewichtszustand der Sternatmosphären. (Zweite Abhandlung.) Astr. Nachr., Kiel, 160, 1902, (85–130).

Helmholtz, H[ermann]. Abhandlungen zur Thermodynamik. Hrsg. v. Max Planck. [Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. No. 124.] Leipzig (W. Engelmann), 1901, (84). 19 cm. 1,40 M.

Kurbatov, V. Ja. Sur la loi de Trouton. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 641).

Meyer, Stefan. Ueber die durch den Verlauf der Sättigungscurve bedingte maximale Arbeit. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (937-941).

Olszewski, K. Bestimmung der Inversionstemperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (818–823).

Ponsot. Chaleur de réaction entre les corps à l'état solide et à l'état gazeux. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (651–653).

Sackur, Otto. Zur physikalischen Chemie der Schwefelsäure. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (77–82).

Siegrist, Joseph. Chemische Affinität und Energieprinzip. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 7, 1902, (137–158).

Smits, A. Ueber den Verlauf des Faktors i bei mässig verdünnten wässerigen Lösungen als Funktion der Konzentration. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (385–432, mit 1 Taf.).

Stevens, E. H. Ueber Schallgeschwindigkeit in Luft bei gewöhnlicher und bei hober Temperatur und in verschiedenen Dämpfen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (285–320).

**Stewart,** G. W. The temperatures and spectral energy curves of luminous flames. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **15**, 1902, (306-315).

Tammann, G[ustav]. Das Zustandsdiagramm des Phenols. [Nebst Zusatz: Bemerkungen über das Erdbeben und den Vulcanismus.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (249–270). Traube, I[sidor]. Beitrag zur Theorie von van der Waals. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (50-51).

— Theorie der kritischen Erscheinungen und der Verdampfung. Beitrag zur Theorie der Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (267-311).

**Trevor,** J. E. The nomenclature of variance. Physic. Chem., **6**, 1902, (136-137).

## Heating, Fuel, etc.

Baumgärtner. Die Ueberwachung von Feuerungen mit dem Heizeffektmesser "Ados". Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 46, 1902, (320–321).

Bleisch, C. Einiges über Heizmaterialien und Heizwersuche [in: Brauerund Mälzer-Kalender, Jg 26, Tl 2], Stuttgart, 1903, (1-13).

Böhm-Raffay, Br. Zum Verfahren zur vollständigen Beseitigung des Rauches. Zs. Elektrot., Potsdam, 5, 1902, (64–65).

Bouvier, Ad. Methode zum Vergleich der gebräuchlichsten Beleuchtungsarten mittels graphischer Darstellung. Vortrag. Uebers. von J. Scharrer. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (98–100).

Brauss, Ed. Brennstoffe und Verbrennung. Zs. Kälte Ind., München, 9, 1902, (4–8).

Dosch, A. Heizwert und Verdampfungsfähigkeit der Kohle. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (117–121, 142–146).

Eberle, Chr. Die Berechnung des Wärmeverlustes im Schornstein. Zs. bayr. Dampfkesselrev-Ver., München, 6, 1902, (25–26).

Faraday, Michael. Naturgeschichte einer Kerze. Sechs Vorlesungen für die Jugend. 3. durchges. Aufl. Mit einem Lebensabriss Faraday's hrsg. v. Richard Meyer. Dresden (H. Schultze), 1902, (VIII + 194, mit Portr). 18 cm. Geb. 2,50 M.

Fehrmann. Sparfeuerung mit rauchfreier Verbrennung. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (150–151).

Foerster, August. Das Ende der rauchenden Kohlenfeuerungen. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (238–240).

Forcrand, (de). Sur la composition des hydrates de gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (835–838); Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (959–961).

Fouché, Ed. Intensiv-Beleuchtung mit Acetylen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (312–313, 319–321).

Freymuth, Ad. Eine neue Feuerungs-Anlage für die Industrie. Bierbr., Halle, 1902, (42–43).

Gabel, C. F. Schutzmittel gegen Wärme- und Kälteverluste in technischen Betrieben. Allg. Brauerztg, Nürnberg, 42, 1902, (905).

Garnier. Brennstoffuntersuchungen im zweiten halben Jahre 1901. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (30-31); Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (75-76).

Heizversuche. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (179).

**Gersondé**, Otto. Leuchtender Asbest. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (99-100, 107-108, 115-116).

**Graumann.** Ueber die neueren Starklicht-Gasbrenner. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (53–55).

Haeussermann, C[arl]. Ueber den gegenwärtigen Stand der Kohlenstaubfeuerung. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (241–242).

Hausbrand, E. Das Trocknen mit Luft und Dampf. Erklärungen, Formeln und Tabellen für den praktischen Gebrauch. 2. verm. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (IV + 88, mit 2 Taf.). 21 cm. Geb. 4 M.

Hempel, [Walther]. Die Gewinnung des Leuchtgases aus Koksöfen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (209–226).

Untersuchungen der mit konzeutrirtem Sauerstoff (Lindeluft) gewonnenen Generatorgase. Berlin, Verh. Ver. Glewerbfl., 81, 1902, Abh., (212-267).

Heydenreich. Neue Methoden zur Berechnung des Verlaufs der Gasdruckcurven in Geschützrohren. Kriegst. Zs., Berlin, 4, 1901, (292–311).

Holde, D. Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im ersten Vierteljahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (606–608, 627–629).

Keppeler, Gustav. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung im IV. Vierteljahre 1901. Mondgas-Gleichgewichte im Schachtofen. Explosive Gasgemenge. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (314–318).

Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. I. Vierteljahr 1902. Sauggasgeneratoren. — Leuchtgas im Koksofen. — Lukaslampe. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (538–540, 569–571).

Kiliani. Ueber den Löschapparat Excelsior (System Carré). ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (421–422).

Kissling, Richard. Zur Ermittelung des Flamm- und Brennpunktes von Schmierölen. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (228–231).

Lenschau, Th. Oelfeuerung. Meer u. Küste, Rostock, 2, 1902, (186–187, 197–198).

Liebmann, Louis. Ueber einen modifizierten Moissanschen Schmelzofen. Zs. Elektroch., Halle. 8, 1902, (125–128).

Lippert, Walther. Ueber das Schmelzen der Copale unter Druck II. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, 250–252).

**Lunge**, G. Gaseous fuel. Encycl. Brit. Suppl., London, **28**, 1902, (599).

Mayow, John. Untersuchungen über den Salpeter und den salpetrigen Luftgeist, das Brennen und das Athmen. Hrsg. v. F. G. Donnan. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 125). Leipzig (W. Engelmann), 1901, (56). 19 cm. 1 M.

Mewes, Rudolf. Ueber Gaserzeugung und Gasfeuerungen in der Industrie. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (544-548, 562-564).

Miller und Hetzel. Vergleichende Versuchemit Dampf und Fenerkochung. Allg. Brauerztg, Nüraberg, 42, 1902, 1103-11041.

Mitscherlich, Alfred. Zur Methodik der Bestimmung der Benetzungswärme des Ackerbodens. 2. Mitteilung. Landw. Jahrb., Berlin, **31**, 1902, (577– 604). Münch. Vorführung explosionssicherer Gefässe für Benzin, Petroleum und dergl. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, 62, 1901, (98–100).

Saubermann, Siegm. Ueber das Verhalten von Asbest in entleuchteten Flammen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (180–181).

Schmatolla, Ernst. Ueber Kalkschachtöfen mit Generatorfeuerung für Carbidfabriken. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6, 1902, (51–52).

— Rauchplage und Brennstoffverschwendung und deren Verhütung. Hannover (Gbr. Jänecke), 1902, (VI + 84). 22 cm. 2,50 M.

Wolfmann, Jul[ius]. Ablagerungen in Retourdampfleitungen. D. Zuckerind., Berlin, 27, 1902, (1068–1069).

Verschiedenes über Entzuckerungs- und Brennereischlempen. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1325–1328).

Zedlitz und Neukirch, Freiherr von. Neue Formeln zur Berechnung des Gasdruckes und der Geschossgeschwindigkeiten in den Rohren der Feuerwaffen. Kriegst. Zs., Berlin, 4, 1901, (525–531).

# Combustion, Flame and Explosion.

Beyling. Ueber oberschlesische Grubenbrände durch Selbstentzündung von Kohle und Massregeln zu ihrer Bekämpfung. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (108–139).

Bichel, C. E. Untersuchungsmethoden für Sprengstoffe. Zs. Bergw., Berlin, 50, 1902, (669–689, mit 1 Taf.)

Borchers, W. [Ueber Versuche, zu den höchsten, praktisch bisher nur auf elektrischem Wege erreichten Wärmegraden auch ohne Zuhilfenahme von Elektricität zu gelangen.] Festrede. Aachen Druck von J. Deterre, 1902, 190. 22 cm.

Braillion, Ch. Ueber die Explosion eines Petroläthers und einiger organischer Producte. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (555).

Brauss, Ed. Braunkohlen- und Halbgasfeuerung. Zs. KälteInd., München, 9, 1902, (231–233).

**Claussen.** Explosion an einem Sauerstofleompressor. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (559–561, 1233–1236).

Ebner. Ueber das Lucas-Licht. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, **45**, 1902, (130–131).

Eitner, P. Untersuchungen über die Explosionsgrenzen brennbarer Gase und Dämpfe. Schillings J. Gasbeleucht., München, 45, 1902, (1-4, 21-24, 69-72, 90-93, 112-115, 221-225, 244-250, 265-267, 345-348, 362-365, 382-384, 397-400).

**Guttmann**, O. Schiess- und Sprengmittel. (Bericht über das Jahr 1901.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (352–355, 371–373, 404–405).

Schiess und Sprengmittel. (Bericht über das erste Quartal 1902). Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (577–578, 605–606).

Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (88-90).

Herde, Jos. Beitrag zur Theorie des Bunsenbrenners und ein neuer Oelgasbrenner. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (677-678).

Hertkorn, J. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (407).

Hoffmann, J. F. Zur Theorie der Steinkohlenbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (821–831).

Junkers, H[ugo]. Ueber den Stand der Gasheizung. Vortrag. Gesundhts-Ing., München, **25**, 1902, (20–24).

Kissling, Richard. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1901. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (490–492).

Kleemann, W. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (385).

Krüss, H. Kann ein Mischbrenner für Kalklicht explosionssicher sein? Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (145–147).

Lange, A. Ueber die Explosion einer mit Stickoxydul gefüllten Bombe. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (725-731).

Zur Bekämpfung der Explosionsgefahr beim Transport verdichteter Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (1307–1317).

Linder, Oscar. Ueber die Entzündungstemperaturen der Mischungen von Metallen und Schwefel. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (70). 22 cm.

Maelger, E. Der Hörenz'sche Luftüberschussbeseitiger. Gewerbl.techn. Rathgeber, Berlin, **2**, 1902, (113-114).

Michaelis, L. Durch comprimirten Sauerstoff verursachte Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (759-761).

Neander, E. von. Ueber Aether-Explosionen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (336–337).

Neuberg, Ernst. Die Verwendung des Spiritus zu motorischen Zwecken. Gasmotorentechnik, Berlin, 1, 1902, (149–166).

Neuburger, Albert. Das chemische Verhalten des Spiritus im Spiritus-Motor. Motorwagen, Berlin, 5, 1902, (205–206, 221–222).

Petavel, J. E. On the measurement of high-pressure explosions. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 46, 1902, (1–16, with pl.).

Pictet, Raoul. Zur mechanischen Theorie der Explosivstoffe. Weimar (C. Steinert), 1902, (84). 19 cm. 1,60 M.

Raikow, P. N. Ueber die Entflammungstemperatur der einwerthigen Fettalkohole und ihrer wässerigen Lösungen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (436-439).

Russig, Friedrich. Durch komprimierten Sauerstoff veranlasste Explosionen. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (717).

Schöttler, R[udolf]. Die Gasmaschine. Ihre Entwickelung, ihre heutige Bauart und ihr Kreisprocess. 4. umgearb. Aufl. Bd 1. 2. Braunschweig (B. Goeritz), 1902, (XII + 400; 42 Taf.). 24 cm. 19 M.

Schultz, G[ust.]. Untersuchung eines rumänischen Petroleums. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (451–452).

Schwartz, von. Handbuch zur Erkennung, Beurtheilung und Verhütung der Feuer- und Explosionsgefahr chemisch-technischer Stoffe und Betriebsanlagen. Konstanz (E. Ackermann), 1902, (XIV + 413). 23 cm. 8,50 M.

Stengl, W. Ueber die Natur der Explosionen. (Nach Vorträgen von Professor Dixon, Manchester.) Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (375–377, 392–393).

Tetzner, F. Die Dampfkessel. Ein Lehr- und Handbuch für Studierende technischer Hochschulen . . Berlin (J. Springer), 1902, (X + 222, mit 34 Taf.). 24 cm. Geb. 8 M.

Vanino, Ludwig. Ueber eine Entzündung der Schiessbaumwolle durch Wasser. Zs. angew. Chem. Berlin, 15, 1902, (1299–1300).

Vogel, O. Ueber Selbstentzündung der Baumwolle. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (555).

Wilda. Zur Geschichte des rauchlosen Pulvers. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (268–274). [B 1650].

#### Thermal Dissociation.

Biltz, Wilhelm. Bemerkungen über die Dissociation des Benzylidenanilinacetessigesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4438–4440).

Forcrand, (de). Sur l'équivalent thermique de la dissociation et de la vaporisation, et sur la chaleur de solidification de l'ammoniac. Paris, C.-R. Acad., sei., 134, 1902, (708-711).

Composition de l'hydrate de chlore. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (991–993).

et Fonzes-Diacon. Sur les tensions de vapeur de l'hydrogène sélénié et la dissociation de son hydrate. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (229– 231).

Innes, William Ross. The influence of temperature on association in benzene solution, and the value of the molecular rise of boiling point for benzene at different temperatures. London, J. Chem. Soc. 81, 1902, (682–706) [abstract]; London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (26–28).

Jones, Harry C[lary], Barns, James and Hyde, Edward P. The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (22–31).

The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide produced by certain salts and acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (284-291).

Gramont, A. de. Sur les modifications apportées par la self-induction à quelques spectres de dissociation. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1205– 1207).

Ketner, C. H. Gleichgewichte im System: Natriumkarbonat, Aethylalkohol und Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (641–690).

Lidbury, Frank Austin. Ueber das Schmelzen dissociierender Verbindungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (453–467).

Massol, G. Chaleur de dissolution de l'ammoniaque solide et liquide prise vers—75° et chaleur latente de fusion de l'ammoniaque solide. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (653-655).

Muthmann, W[ilhelm] und Baur, E[mil]. Ueber die Dissociation des Lanthanwasserstoffs und Cerwasserstoffs. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 325, 1902, (281–291).

Rothmund, V. Ueber die Bildung von Calciumcarbid. [Nebst photometr. Temperaturmessungen.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (136–145).

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Some observations on the course of the molecular transformation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (303-307) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (391-395) (Dutch).

Wedekind, E[dgar]. Ueber eigen thümliche Dissociationserscheinungen bei asymmetrischen Ammoniumsalzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II. 1, 1902, (109-112).

Wedekind, E[dgar]. Beobachtungen über einfache und doppelte Dissociation bei quartären Ammoniumsalzen. (8. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (766-776).

—— und Oechslen, R. Weitere Beobachtungen über Doppeldissociation (9. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1075–1080).

## Thermo-Chemistry.

Berthelot und der zweite Hauptsatz. Von H. D. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (649-652).

Berthelot, [M.] Sur la chaleur dégagée dans la réaction de l'oxygène libre sur le pyrogallate de potasse. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (75-77).

Equilibres chimiques. Nouvelles recherches sur la neutralisation de l'acide phosphorique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (145–353).

Réactions de deux bases mises simultanément en présence d'acide phosphorique. Ann. chim. phys., Paris., (sér. 7), 25, 1902, (153–154).

Formation des phosphates insolubles par double décomposition: phosphate de soude bibasique et azotate d'argent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (164–176).

Acide phosphorique et chlorures alcalino-terreux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (176–197).

Phosphates d'ammoniaque et chlorure de baryum. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (197–200).

Phosphates d'ammoniaque et chlorure de magnésium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (200–204).

fondées sur le concours d'une réaction saline avec l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Conclusions. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, (1009–1030).

Bodländer. G[uido]. Beitrag zur Theorie einiger technischer Reduktionsund Oxydationsprozesse. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (833–843).

Boudouard, O. Recherches sur les équilibres chimiques. Thèse de Pharmacie. Paris, 1901, (100). 25 cm.

Boulouch, R. Sur les mixtes formés par le soufre et le phosphore au-dessous de 100°. Paris, C.-R. Acad. sei., 135, 1902, (165–168).

Bouzat. Chlorures cuivriques ammoniacaux anhydres. Radicaux cupro-ammoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, (292–295).

Sulfates cuproammoniques anhydres. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (534–536).

Clarke, F[rank] W[igglesworth]. A thermochemical constant. Preliminary Notice. J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa., 24, 1902, (882-892).

Cohen, Ernst. Fortschritte der Thermochemie im III. und IV. Vierteljahr 1901. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (348–349).

Colson, Albert. Sur la constante de dilution des dissolutions salines. Electrochimie, Paris, 8, 1902, (9-10).

Forch, Carl. Ueber die Wärmetönung von festem und flüssigem Naphtalin in verschiedenen Lösungsmitteln. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (537).

Forcrand, de. Recherches sur l'oxyde de zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (26-27).

——— Polymérisation et chaleur de formation de l'oxyde de zinc. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1426–1429).

Gill, A[ugustus] H[erman], and Healey, H. R. Some thermal properties of naphthas and kerosenes. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (74-80).

Giran, H. Transformation de l'acide pyrophosphorique en acide orthophosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902; (961–963).

Goldschmidt, Hans. Aluminothermie. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (166–171, 194–200).

des Thermits und einige neue technische Anwendungen der Aluminothermie. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (699-706).

Guye, Ph. A. et Maillet, Ed. Constantes critiques et complexité moléculaire de quelques composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (168-171).

Heckel, Wilhelm. Ueber das Verhalten des Benzhydrols und Benzoins bei höheren Temperaturen. Diss. Heidelberg (Hörning & Berkenbusch), 1902, (51). 22 cm.

Hofman, H. O. Aluminium as a reducing and a heat-producing agent. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 15, 1902, (93–104).

Holsboer, H. B. Die theoretische Lösungswärme von  $CdSO_4, \frac{8}{3}H_2O$ . Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (691–710).

Ipatiew, W[ladimir]. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. [2. und 3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1047–1004).

Jouniaux, Alcide. Action des hydracides halogénés sur l'argent et réactions inverses. Lille, 1901, (107). 25 cm.

Knietsch, R. Ueber die Schwefelsäure und ihre Fabrikation nach dem Kontaktverfahren. (Vortrag.) Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (6-12, 34-41, 64-72) Berichtigung. Ebenda, (106).

Laar, J. J. van. Lehrbuch der mathematischen Chemie. Mit einer Einleitung von H. W. Bakhuis-Roozeboom. Leipzig (J. A. Barth), 1901, (XIX + 224). 22 cm.

Looser, [Gustav]. Neue Versuche mit dem Doppel-Thermoskop. Dritte Folge. Zs. physik. Unterr., Berlin, **15**, 1902, 251, 108.

Mittasch, Alwin. Ueber die chemische Dynamik des Nickelkohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (1-83).

Moissan, Henri. Sur quelques propriétés de la chaux en fusion. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (136-142).

Pissarjewsky, L. Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Kaliummetavanadat. [Thermochemische Untersuchung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (368–371).

Richards, Theodore W[illiams]. Die Bedeutung der Atomvolume. II. Die wahrscheinliche Wärmequelle chemischer Verbindung und eine neue Atomhypothese. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (597-610).

Rohland, Paul. Ueber pyrochemische Reactionen. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (465–469).

Rosenhain, Walter. On an improved form of coal-calorimeter. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (451-458). [6500].

Saurel, Paul. On indifferent points. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (313-320).

On the triple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (399-409).

On a theorem of Tammann. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (410-416).

On the displacement of equilibrium. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (467-473).

On the critical state of a one-component system. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (476-491).

On the critical states of a binary system. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (629-635).

Suchy, Robert. Ueber pyrochemische Daniellketten. Phil. Diss. II. Zürich. Leipzig, 1900–1901, (53).

Trevor, J. E. A derivation of the phase rule. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (185-189).

Walker, J. Thermochemistry. Encycl. Brit., Suppl., London, 33, 1902, (277-282).

#### Calorific value.

Garnier, [R.]. Untersuchung einiger Braunkohlenbriketts. Wochenschr., Brau., Berlin, **19**, 1902, (233–234).

Heizversuche, diese Zs., **19**, 1902, (179)]. Wochenschr., Brau., Berlin, **19**, 1902, (261).

Brennstoffuntersuchungen im ersten halben Jahre 1902. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (489–490).

Braunkohlenbrikett "Caroline". Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (133).

**Goutal.** Sur le pouvoir calorifique de la houille. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (477–479).

Hempel, Walther. Zur calorimetrischen Untersuchung der Brennmaterialien. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (422–423).

Holde, D. Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. (Bericht bis zum Ende des Jahres 1901.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (283–285, 308–311, 341–342).

# Cryoscopy.

Chruščov, P. D. Recherches cryoscopiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (153–182, av. 3 pl., 323–350).

Fuchs, G. Ueber den Werth der "Beeck mann 'schen" Gefrierpunktsbestimmung für die Beurtheilung des Harns. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1072-1076).

Hausrath, Herbert. Eine Differentialmethode zur Bestimmung kleiner Gefrierpunktsdepressionen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (522–554).

Rogovin, E. Ein neuer Moleculargewichts-Bestimmungsapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (732). Tolloczko, Stanisław. Sur l'emploi du trichlorure d'antimoine en cryoscopie. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (103-108).

Walden, P[aul] et Centnerszwer, M[icczysław]. Sur l'anhydride sulfureux liquide et son action comme dissolvant. (Polish.) Wiad. mat., Warszawa, 6, 1902, (213-243).

### Fusion and solidification.

Fischer, K[arl] T. und Alt, H[einrich]. Erstarrungs- und Schmelzdruck des Stickstoffs, München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 32, 1902, (209– 215).

Jones, Harry C[lary] and Getman, Frederick H. The lowering of the freezing point of water produced by concentrated solutions of certain electrolytes, and the conductivity of such solutions. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (433 - 444). [Separate.] 23.3 cm.

Kurnakow, N. S. und Puschin, N. A. Ueber Schmelztemperaturen der Legierungen des Natriums mit Kalium. [Uebersetzuug.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (109-112).

Ludwig, A. Die Schmelzung der Kohle. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (273–281).

MacGregor, J[ames] G[ordon]. Ueber die Erniedrigung des Gefrierpunktes in wässrigen Lösungen von Elektrolyten. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (51–55, 74–79).

Prytz, K. Methode zur Bestimmung des Gefrierpunktes einer Lösung bei constanter Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, 7, 1902, (882-892).

Soboleva, Valentina. Sur l'extrapolation du point de fusion d'une substance chimiquement homogène prenant pour base les mesures des isobares des volumes à proximité du point de fusion. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (714–720).

Tammann, G[ustav]. Ueber die Aussfussgeschwindigkeit krystallisirter Stoffe. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (198–224). Melting Points.

Boiling points.

Schmelzpunkt-bestimmung von Mangan. Mitteilung aus dem Laboratorium von W. C. Heraeus. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (185-187).

Duguet. Sur [la fusibilité de] quelques sulfamides et sulfamilides de la série aliphatique. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (82-86).

Henry, Louis. [Sur la fusibilité dans la série des dinitriles normaux CN\_(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>\_CN.] Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (3-5).

Jachzel, J. Methode zur Schmelzpunkthestimmung in Fetten und Wachsarten. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (150-151).

Klinkhardt, Arthur. Ein einfacher Apparat zur Bestimmung des Schmelzpunktes und Werthes von Gelatinelösungen etc. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (203).

Kreis, Hans und Hafner, August. Ueber Fettsäureglyceride mit doppeltem Schmelzpunkt. (Vorl. Mitt.) Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (1122-1124).

Kurnakow, N. S. und Puschin, N. A. Ueber die Thalliumlegierungen. [Schmelzpunkte.] [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (86-

Ramage, Hugh. A comparative study of the spectra, densities, and melting points of some groups of elements, and of the relation of properties to atomic mass. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (1-27, with 2 pl.).

Richards, Theodore William. Note on the application of the phase rule to the fusing points of copper, silver, and gold. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (377-378).

Thiele, Herm. Schmelzpunktbestimmungsapparat. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (780-781).

Berthelot, Daniel. Sur le point d'ébullition du sélénium et sur quelques autres constantes pyrométriques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (705-

Charabot, Eug. et Rocherolles, J. Etude sur la distillation simultanée de deux substances non miscibles. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (175-177).

Fischer, K[arl] T. und Alt, [Heinrich]. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 32, 1902, (113-151).

Holde, D[avid]. Die Bestimmung der Verdampfbarkeit schwerer Mineralöle. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., 20, 1902, (67-70).

Holley, Clifford D. Liquid mixtures of minimum boiling-point. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (448-457).

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan] and Dito, J[ohannes] W[illebrordus]. The boiling-point-curve of the system: hydrazine + water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (171–174) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (155-159) (Dutch).

Ludlam, Ernest Bowman. A simple form of Landsberger's apparatus for determining the boiling points of solutions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902,

Rayleigh, Lord. On the distillation of binary mixtures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (521–537).

Sydney. The Young, vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part I. [Mixtures of chlorobenzene.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (768-776); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (107).

Correction of the boiling points of liquids from observed to normal pressure. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (777-783); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902,

Young, Sydney and Fortey, Emily C. [Boiling points of mixtures of constant boiling point of methyl, ethyl, n- and iso-propyl, tert.- and iso-butyl, and iso-amyl alcohol with water.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (717-739); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105).

[Boiling points of mixtures of constant boiling point of methyl, ethyl, n- and iso-propyl, tert. and iso-butyl and isoamyl alcohol with benzene and with benzene and water.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (739–752); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (105–106).

## Specific and latent heats.

Kurbatov, V. Ja. Sur la chaleur latente d'évaporation et chaleur spécifique du mercure. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 640-641).

Sur la chaleur spécifique et chaleur latente d'évaporation de l'aniline. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (766–787, pl. IX).

Louguinine, V. Rectification des valeurs trouvées pour les chaleurs spécifiques et les chaleurs latentes de vaporisation de quelques substances de la chimie organique à point d'ébullition élevé. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 26, 1902, (228-247).

#### SPECIFIC HEATS.

Barnes, H. T., and Cooke, H. Lester. On the specific heat of supercooled water. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (65-72).

Bogojavlenskij, A. D. Sur l'influence des mélanges sur la chaleur spécifique des substances solides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (51-52, II, Pr.-verb.).

Fleischmann, Wilhelm. Ueber die specifische Wärme der Milch. J. Landw., Berlin, **50**, 1902, (33-76). Gaede, Wolfgang. Ueber die Aenderung der specifischen Wärme der Metalle mit der Temperatur. Diss. Freiburg i. Br. (Druck v. C. Lebmann's Nachf.), 1902, (85, mit 1 Taf.). 22 cm.; Auszug. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (105–106).

Gill, Augustus H. and Miller, S. B. The specific heat of glycerin waste lyes and crude glycerin. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (833–834).

Kahlbaum, Georg W. A., Roth, Karl und Siedler, Philipp. Ueber Metalldestillation und destillierte Metalle. [Spezifisches Gewicht und spezifische Wärme.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (177-294, mit 1 Taf.).

Kellenberger, F. und Kraft, K. Specifische Wärme einiger Cer- und Lanthan-Verbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **325**, 1902, (279–281).

Kurbatov, V. Ja. Sur la règle de Schiff du changement des chaleurs spécifiques des fluides organiques avec la température. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz. chim. Obšč., 34, 1902, (Pr.-verb. 640).

Mabery, Charles F[rederic] and Goldstein, Albert H. On the specific heats of vaporization of the paraffin and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. 38; Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (66–78).

On the specific heat and heat of vaporization of the paraffine and methylene hydrocarbons. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No 40; Boston, Mass. Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (539–549). Separate 24.5 cm.

Magie, William Francis. The specific heat of solutions. III. A form of the Pfaundler calorimeter: Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (193-203); Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (156-158).

**Ponsot**. Chaleur spécifique des corps au zéro absolu. Paris, C.-R. Acad, sci., **134**, 1902, (703-705).

#### LATENT HEATS.

Findlay, Alexander. A formula for the latent heats of vaporisation. London. Proc. R. Soc., **69**, 1902, (471–478).

Forcrand, de et Massol. Sur la chaleur de solidification de l'ammoniae liquide. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (743-745).

Kuenen, J. P. and Robson, W. G. The thermal properties of carbon dioxide and of ethane. [Latent heat of evaporation of carbon dioxide and of ethane. Latent heat of sublimation of carbon dioxide at the triple point and at the boiling point.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (622-630).

Kurbatov, V. Ja. Sur la corrélation de la chaleur latente d'évaporation avec la densité des vapeurs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (250-287, av. 1 pl.).

Recherches sur les chalcurs latentes d'évaporation de l'aniline sous pression réduite. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 639-640).

Louguinine, V. Étude de la chaleur latente de vaporisation de l'aniline, de l'orthotoluidine, de quelques-uns de leurs dérivés ainsi que d'autres substances de la chimie organique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (105-144).

Patterson, T. S. [Relationship between the latent heat of vaporisation of various solvents at the boiling point and the specific rotation of ethyl tartrate, at infinite dilution, in each.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097-1133).

Robertson, P. W. Atomic and molecular heats of fusion. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1233-1243); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (131-132).

Latent heats of Insion. . . . Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., **34**, 1902, (501–507).

(D-3218)

## Electric furnace operations.

Kritik der Leistungsfähigkeit der elektrischen Schmelzöfen und der Herstellungskosten für Calciumcarbid. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1902, (390–391, 400–401, 411–413).

Caro, [N]. Ueber die Bildungstemperatur des Calciumcarbides. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 6, 1902, (73-75).

Gin, G. Ueber die Reaktionen bei der Bildung von Calciumcarbid. [Uebersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (397).

Temperatur und Rendement der elektrischen Oefen. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (26–27).

Guntz. Sur un appareil de chauffage électrique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (153–158).

**Hutton**, R. S. On the fusion of quartz in the electric furnace [with a view to its use in the construction of apparatus]. Manchester, Lit. Phil. Soc., **46**, 1902, No. 6, (1-5).

**Keller.** Die elektrischen Oefen. Zs. Lüft., Berlin, **8,** 1902, (89-90, 101-102, 112, 126-127).

Vogel, Otto. Elektrische Schmelzöfen mit Lichtbogenheizung. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, 5, 1902, (358–359, 366–368, 373–375).

# Liquefaction of gases.

**Arsonval** (d'). L'air liquide. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (433–460, av. fig.).

Remarque à propos de la note de M. G. Claude "sur la liquéfaction de l'air." Paris, C.-R. Λcad, sci., 134, 1902, (1570-1571).

Cailletet, L. Observations à propos de la même communication [celle de Claude, sur la liquéfaction de l'air], sur des expériences entreprises pour la liquéfaction industrielle de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1571).

Caubet, F. Die Verflüssigung von Gasgenischen. [Aus dem Franzes, übers. v. C. Ernst.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (257-367).

3 × 2

Claude, Georges. Sur la liquéfaction de l'air par détente avec travail extérieur récupérable. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, 1568-1570.

**Dewar,** J. Liquefaction of gases. Encycl. Brit. Suppl., London, **30**, 1902, (280–292).

**Grellert**, M. Kältemischungen und Kälteerzeugung. Gesundhtslug., München, **25**, 1902, (157–161).

Kausch, Oscar. Die Herstellung und Verwendung von flüssiger Luft. Unter besonderer Berücksichtigung der Patent-Litteratur zusammengesstellt. Weimar (C. Steinert), 1902, (129, mit Taf.). 19 cm. 1,60 M.

Die Verwendung der flüssigen Luft. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902, (1-8, 17-23).

Münster, H. Tabellen der Kälteleistung und des Kraftbedarfs pro 1 cbm verdampfender CO<sub>2</sub>. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **4**, 1902, (9–12).

Olzewski, K. Determination of inversion temperature of Kelvin effect in hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1902, (535-540).

Rauter, Gustav. Das Metallschmelzund Bearbeitungsverfahren nach Goldschmidt. Natw. Wochenschr., Jena, 47, 1902, (313-317).

# Measurement of temperature.

Job, André. Nouvelle méthode pour la mesure et l'inscription des températures élevées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (39-41).

Pringsheim, E[rnst]. Ueber Temperaturbestimmungen mit Hülfe der Strahlungsgesetze (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn O[tto] Lummer). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (31–36).

Travers, Morris W., Senter, George and Jaquerod, Adrien. On the measurement of temperature. Part. I.—On the pressure coefficients of hydrogen and helium at constant volume and at different initial pressures. Part II.—On the vapour pressures of liquid oxygen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. Part III.—On the vapour

pressures of liquid hydrogen at temperatures below its boiling point on the constant volume hydrogen and helium scales. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (484–491). (Abstract.) [7150].

Wanner, H. Ueber ein neues Pyrometer. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (207-211).

Wedding, H[ermann]. Selbstverzeichnende Pyrometer mit Vorführungen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (196-207).

Wolfmann, Julius. Vorführung der Mahler-Kroeckerschen Kalorimeterbombe, sowie des Wanner'schen Pyrometers. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, SitzBer., (143–150).

#### Conduction of heat.

Lindner, G. Zur Kenntnis des Eiskalorimeters. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (237–238).

Schaufelberger, W. Wärmeleitungsfähigkeit des Kupfers, aus dem stationären und variablen Temperaturzustand bestimmt, und Wärmefluss in einer durch Kühlwasser bespülten Endfäche eines Wärmeleiters. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (589–630).

Schulze, F[ranz] A[rthur]. Ueber das Verhalten einiger Legirungen zum Gesetz von Wiede mann und Franz. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (555-589).

Schwarze, Walther. Ueber die Wärmeleitung von Argon und Helium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (229).

Streintz, Franz. Leitvermögen und Atomwärme der Metalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (847–853).

# Coefficient of Expansion.

For expansion of gases v. 7150, under Pressure of gases, etc.

Mohr, O. Ueber die Kontraktion der Würze beim Abkühlen. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (340-342) Veley, V. H. and Manley, J. J. The ionic and thermal coefficients of nitric acid. [Coefficients of expansion.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (118-122).

Vincent, J. H. The density and coefficient of cubical expansion of ice. (Communicated to the Royal Society of London, Feb. 6, 1902.) Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 15, 1902, (129-153).

# 7250 ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES.

#### GENERAL.

Fortschritte der Elektrotechnik. Vierteljährliche Berichte über die neueren Erscheinungen auf dem Gesammtgebiete der angewandten Elektricitätslehre . . , hrsg. v. Karl Strecker. Jg 14 (1900), H. 4. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 861-1258 + XII). 24 cm. 11 M. Dass. Jg 15 (1901), H. 3. Ebenda 1902, (435-668). 24 cm. 6 M. Jg 15 (1901) H. 4. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 669-1030 + XII). 24 cm. Dass. Jg 16 (1902), H. 1 (1-248). 24 cm.

Jahrbuch der Elektrochemie. Begründet und bis 1901 hrsg. von W. Nernst und W. Borchers. Berichte über die Fortschritte des Jahres 1901. Hrsg. von Heinrich Danneel. Jg 8. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (IX + 725). 25 cm.

Monographien über angewandte Elektrochemie, unter Mitwirkung von . . . hrsg. von Viktor Engelhardt. Bd. 1. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XII + 117). 24 cm. 5 M. Bd 2: A. Minet, Die Gewinnung des Aluminiums. Bd 3: M. Le Blanc, Die Darstellung des Chroms. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII + 129; VII + 109). 24 cm. 13 M.

IX. Hauptversammlung der deutschen elektrochemischen Gesellschaft am 9. und 10. Mai 1902 zu Wurzburg Z.-Elektroch., Halle, 8, 1902, (448-456, 461-479, 481-507).

Abel, Emil. Fortschritte der theoretischen Elektrochemie im Jahre 1901 Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, 321 327.

Arrhenius, Svante. Text book of electrochemistry. Translated by John McCrae. London, (Longmans), 1902, (xi + 344). 22,5 cm.

Beek, H. van. Die Vorteile der Bewegung des galvanoplastischen Bades. Zs. ReprodTechn., Halle, **4**, 1902, (72-73).

Belloc, G. Sur la thermo-électricité des aciers et des ferronickels. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (105-106).

Borns, H. Die Elektrochemie im Jahre 1901. Chem. Ind., Berlin, 25, 1902, (252–255, 287–293, 309–315, 351–357, 377–384).

Bose, Emil. Das Faraday'sche Gesetz und sein Gültigkeitsbereich. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (47–48, 66–68).

Brochet, André. L'électricité à l'Exposition de 1900. 12° fasc. Electrochimie et électrométallurgie. Paris (Dunod), 1902, (139, av. fig.). 32 cm.

Goehn, Alfred. Ein Beitrag zur Oxoniumtheorie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2673–2677).

**Crookes**, William. The stratifications of hydrogen [observed on passing the electric discharge through a vacuum tube]. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (399–413).

Danneel, H. Von der elektrochemischen Metall-Industrie Deutschlands. Zs. Elektrochem., Halle, 8, 1902, (137-142).

Elbs, Karl. Uebungsbeispiele für die elektrolytische Darstellung chemischer Präparate. Zum Gebrauch im Laboratorium für Chemiker und Elektrochemiker. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 100). 21 cm. Geb.

Gerdes, Peter. Einführung in die Elektrochemie. Nach der elektrolytischen Dissociatioustheorie bearb, Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 124). 22 cm. 4 M. Grigercsik, Géza. Elektrochemie. Hrsg. von Bennewitz. (Unterrichts-Werke Methode Hittenkofer Lehrfach Nr 126.) Strelitz (M. Hittenkofer), [1902], (28). 28 cm. 1,70 M.

Grünhut, L[eo]. Physikalischchemische Untersuchungen an Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (643–650).

Heil, Albrecht. Beobachtungen über thermoelektrische Ströme und Mitteilungen über ein neues Thermoelement. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (91–97).

Heilbrun, Richard. Zur Demonstration des Polreagenzpapieres. Zs. physik. Unterr., Berlin, 15, 1902, (288).

Helmholtz, H[ermann, Abhandlungen zur Thermodynamik, Hrsg. v. Max Planck, [Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, No. 124.] Leipzig (W. Engelmann), 1901, (84). 19 cm. 1,40 M.

Hittorf, W[ilhelm]. Bemerkungen zum Aufsatze der Herren Nernst und Riesenfeld: "Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel." Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (243-245).

Höpfner, Ludwig. Berichtigungen zu dem Referat des Herrn Dr. Danneel: "Von der elektrochemischen Metallindustrie Deutschlands" in Heft 10 dieser Zeitschrift. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (177-178).

Jaeger, W[ilhelm]. Die Normalelemente und ihre Anwendung in der elektrischen Messtechnik. Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 131). 25 cm. 6 M.

Johnston, R. H. The development of electrochemistry. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (262–280).

Kellner, K. Ueber das Verhalten von Brom gegen Entladungen hochgespannter elektrischer Ströme. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (500-504).

Kohlrausch, Friedrich. Ueber die Temperaturcoefficienten der Ionen im Wasser, insbesondere über ein die einwertigen Elemente umfassendes Gesetz. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (572–580). **Krüger**, M. Die Elektrochemie im Jahre 1901. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (231–234, 248–255, 275–283).

McMillan, W. G. Electrochemistry. Encycl. Brit. Suppl., London, 28, 1902, (107).

Minet, Adolphe. Théories modernes de l'électrochimie. Rev. gén. chim., Paris, 5, 1902, (104-111, et 121-124).

Mugdan. Brennstoffelemente und verwandte Elemente. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (854–859).

Nernst, W[alther]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), I, 1902, (83-99).

Les méthodes et les théories électriques en chimie. Rev. gén. sci., Paris, **13**, 1902, (200-205).

— und Lessing, A. Ueber die Wanderung galvanischer Polarisation durch Platin- und Palladiumplatten. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (146-159).

Oettel, Felix. Die elektrischen Bleichapparate "System Haas und Oettel". Deutscher Färberkalender, München, 11, 1902, (13-21).

Pissarjewsky, L. Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd und Natriumhypochlorit auf die Oxyde von Thorium, Zirkonium und Cerium. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (359–367).

Quincke, G[eorg]. Ueber die Klärung trüber Lösungen. Heidelberg, Verh. nathist. Ver., (N. F.), 7, 1902, (97–104).

Ramsey, Rolla R. Die Wirkung von Schwere und Druck auf die elektrolytischen Vorgänge. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (177– 182).

Richards, Theodore William and Stull, Wilfred Newsome. The universally exact application of Faraday's Law. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (40-413). [Separate 24.5 cm.

Schmidt, G. C. Das Problem der Urmaterie. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (177-179, 209-211).

Schulze, F[ranz] A[rthur]. Ueber das Verhalten einiger Legirungen zum Gesetz von Wiede mann und Franz. Ann. Physik, Leipzig. 1. Folge), 9, 1902, (555-589).

Stockmeier, Hans. Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (523–526).

Warburg, E[mil]. Ueber die Bildung des Ozons bei der Spitzenentladung in Sauerstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (781–792).

Zelinskij, N. D. Les phénomènes lumineux de la décharge électrique chez quelques substances organiques à la température de l'air liquide. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšě., 34, 1902, (18-19, II, Pr.-verb.).

### Ionic Theory.

Arndt, Kurt. Neuere Untersuchungen auf dem Gebiete der Ionentheorie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 81, 1902, Abh., (415–422).

Bial, Manfred. Ueber die antiseptische Funktion des H-Ions verdünnter Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (513-534).

Brown, A. Crum. The ions of electrolysis. [Lecture before Royal Institution of Great Britain]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 15, 1902, (881-895.

Centnerszwer, Mieczysław. La théorie des ions; son développement historique et ses tendances actuelles. Exposé des principes fondamentaux de l'Électrochimie. (Polish). Warszawa (G. Centnerszwer) 1902, (64). 27 cm. 60 kop.

Fischer, Otto. Notiz über einige Ionenphänomene bei Triphenylmethanfarbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (281).

Green, Arthur G. Ionenphänomene bei Farbstoffen. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (413-414).

Kirkby, P. J. On the electrical conductivities produced in air by the motion of negative Ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (212-225).

Maass, Theodor A. Ueber Studien über die Beständigkeit komplexer Anionen. Phil. Diss. Basel. Freiburg in Baden, 1900–1901, (72). 8vo.

McClung, R. K. The rate of recombination of ions in gases under different pressures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (283-305).

Olsen, Julius. An experimental investigation into the existence of free ions in aqueous solutions of electrolytes. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (237–248).

Paul, Theodor. Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), I, 1902, (139-164).

Prescher. Kurze Einführung in die Jonentheorie. Zur Haftintensität und Komplexsalzbildung. Hydrolyse. Apoth-Ztg, Berlin, 17, 1902, (728–729).

Rutherford, E. and Allen, S. J. Excited radioactivity and ionization of the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (704-723).

Sackur. Zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **8,** 1902, (940-942).

Scherk, Carl. Die Jonenlehre in ihrer Beziehung zur Pharmakodynamik. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (628-630).

Sutherland, William. Ionization, ionic velocities, and atomic sizes. Phil. Mag., London, (Ser. 6). 3, 1902, (162-177).

Veley, V. H. and Manley, J. J. The ionic and thermal coefficients of nitric acid. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (118-122).

Wiechmann, F. G. The Ion Theory. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 23, 1902, (233-247).

#### ELECTROLYSIS.

# General Electrolysis and E.M.F. of Cells.

Abegg, R[ichard]. Ueber die Komplexbildung von Quecksilbersalzen. (Nach Versuchen von Cl. Immerwahr und Jander.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (688-690).

Baur, E. Die Stickstoff-Wasserstoff-Gaskette. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **29**, 1902, (305–325).

Berthelot, [M.] Recherches sur les forces électromotrices. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (793–807).

Sur quelques phénomènes de polarisation voltaïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (865–873).

Sur les procédés destinés à constater l'action électrolytique d'une pile. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (873–876).

Etude sur les piles fondées sur l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Dissolvants communs. Action des acides sur les bases. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (933– 950).

Nouvelles recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1461–1478).

Sur la relation entre l'intensité du courant voltaïque et la manifestation du débit électrolytique. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (5-8).

Actions électrolytiques manifestes, developpées par les piles constituées par la réaction de deux liquides renfermant l'un un acide, l'autre un alcali. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (129–133).

Nouvelles expériences sur la limite d'intensité du courant d'une pile qui correspond à la manifestation d'un débit électrolytique extérieur apparent dans un voltamètre. Paris, C.-R. Acad sci., 135, 1902, (485–492).

Recherches sur l'action réciproque de deux liquides salins. 7° Mémoire: études sur les piles fondées sur les réactions complexes. 8° Mémoire: conclusions. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **26**, 1902, (289–339 ou 348).

Recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides salins [6 Mémoires]. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 27, 1902, (146–271).

**Bigelow**, S. L. On the passage of a direct current through an electrolytic cell. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (603–628).

Billitzer, J. Antwort auf einige Bemerkungen des Herrn Prof. Haber [betr. Kathodenauflockerung und Zerstäubung]. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (659-660).

Bodländer, G[uido] und Storbeck, O. Beiträge zur Kenntnis der Cuproverbindungen I. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (1–41, 458–476).

Bordier, H. et Gilet. Electrolyse des tissus animaux et des liquides organiques. Paris, C.-R. ass. franç. avanc. sci., 30, (Ajaccio, 1901, 2e part.), 1902, (830–835).

Bose, Emil. Ueber die Natur der Elektricitätsleitung in elektrolytischen Glühkörpern. Ann. Physik, Leipzig (4. Folge), **9**, 1902, (164–184).

Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1902**, (1-19, mit 1 Taf.).

—— Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn V. Czepinski: Einige Messungen an Gasketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **30**, 1902, (406–408).

Brand, A. Ueber die elektromotorische Kraft des Ozons. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (246-250); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (468-474).

Chapman, D. L. and Lidbury, F. Austin. The decomposition of water vapour by the electric spark. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1301-1310); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (183).

Christy, S. B. The electromotive force of metals in solutions of cyanide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (354-420).

Coehn, Alfred. Ueber kathodische Polarisation und Bildung von Legirungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (154-157).

Czepinski, Vincent. Einige Messungen an Gasketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (1-17).

Dalle, P. [Détermination de la constante de dissociation électrolytique de l'acide éthyléno-acétique et de l'amine éthyléno-éthylique]. Rec. Trav. chim., Leiden, 21, 1902, (142–144).

Denso, P. Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Platiniridiumanoden bei der Alkalichlerid Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (147–150).

Donnan, Frederick G., Bassett, Henry, jun. and Fox, C. J. J. The colour changes exhibited by the chlorides of cobalt and some other metals, from the standpoint of the theory of electroaffinity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (939-956); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (164).

Einstein, A. Ueber die thermodynamische Theorie der Potentialdifferenz zwischen Metallen und vollständig dissociirten Lösungen ihrer Salze und über eine elektrische Methode zur Erforschung der Molecularkräfte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (798-814).

Elbs, K[arl] und Forssell, J. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxyd-Lösungen und die Elektrolyse Bleioxyd-haltiger Natriumhydroxyd-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (760-772).

Farup, P. Ueber ein neues Silbervoltameter. (Mitgeteilt von W. Nernst.) Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (569-571).

Fischer, Armin. Ueber den Ersatz des Mononatriumsulfits durch Dinatriumsulfit in cyankalischen Messingbädern. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1902, (247– 248).

**Fischer**, Franz. Die Messung von Potentialdifferenzen [und Widerstanden] mittels Telephon als Nullinstrument. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (18-22).

Verhalten von Bleianoden in Phosphorsäure. Vorl. Mitt. Zs Elektroch., Halle, **8**, 1902, (398).

Foerster, F[riedrich]. Ueber künstlichen Graphit und über Platiniridium als Anodenmaterialien. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (143-47).

 Foerster, F[riedrich] und Müller, E[rich]. Zur Kenntnis der Elektrolyse, zumal der Alkalichloride, an platinierten Elektroden. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (515-540).

halten der unterchlorigen Säure und ihrer Salze bei der Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902. (633-638, 665-672).

Fredenhagen, Carl. Zur Theorie der Oxydations- und Reduktionsketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (396–458).

Godlewski, Tadeusz. Sur la pression osmotique de quelques dissolutions calculée d'après les forces électromotrices des piles de concentration. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad. A, 42, 1902, (99–116, with 2 pl.).

Haber, F[ritz]. Ueber Legierungspotentiale und Deckschichtenbildung, zugleich ein Nachtrag zu der Mitteilung über Kathodenauflockerung und Zerstäubung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (541–552).

und Sack, M. Kathodenauflockerung und Kathodenzerstäubung als Folge der Bildung von Alkalilegierungen des Kathodenmaterials. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (245–255).

Hagenbach, August. Elektrolytische Zellen mit gasförmigem Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (568–574).

Hittorf, W[ilhelm]. Das Verhalten der Diaphragmen während der Elektrolyse wässeriger Lösungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (481–483).

Bestimmungen der Ueberführungszahlen der Ionen während der Elektrolyse ihrer Lösungen. Das Verhalten der Diaphragmen bei derselben. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1902, (613–629).

Hölbling, Victor. Die Fabrikation der Bleichmaterialen. Berlin (J. Springer), 1902, (VIII + 282). 24 cm. Geb. 8 M.

Gräfenberg, Leopold. Ueber das Potential des Ozons. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (297–301).

Kochan, H. Beiträge zur Kenntnis der anodisch-polarisierten, lichtempfindlichen Goldelektrode. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (33–47, 61–69, 79–83).

Le Blanc, M[ax] und Bindschedler, E. Ueber die Bildung sehwer löstlicher Niederschläge bei der Elektrodyse mit leslichen Anoden. Zs. Elektroch., Halle. 8, 1902, (255–264).

Leduc, S. Dosage des ions introduits par l'électrolyse. Ann. électrobiol. électrothér., Paris, 5, 1902, (94-95).

Ley, H einrich]. Elektrochemische Konstitutionsbestimmungen an Silbersalzen. (Gemeinschaftlich bearb. mit K. Schaefer.) Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (694–695).

Linde, Richard von der. Ueber Oxydations- und Reduktionsketten. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1902, (76, mit 1 Taf.). 22 cm.

Lorenz, Richard. Ueber Gasketten.
1. Die Sauerstoff - Wasserstoffkette.
2. Gaselektrodenpotentiale. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (275–278).

Müller, Erich. Die elektromotorische Kraft der Chlorknallgaskette. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (158– 168).

Ein Nachtrag zu "Störung der kathodischen Depolarisation durch Kaliumchromat". Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (900–914).

Oertel, Ernst. Ueber die Einwirkung von Alkil-Persulfat sowie des elektrischen Stromes auf Strychnin. Thèse sc. Lausanne. Hildesheim, 1900–1901, (65). 8vo.

Pasea, Ch. M. Ueber die relative Stärke schwacher Lösungen gewisser Sulfate und ihres Wassers. Elektroch. Zs., Berlin, 8, 1902, (215–221).

Panchaud de Bottens, A. Ueber die Depolarisation der Wasserstoff-Elektrode durch Körper der aromatischen Reihe. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (305–315, 332–346).

Reinders, W[illem]. Galvanic cells and the phase rule. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (182–193) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (115–126) (Dutch).

Reuter, Max. Ueber Amalgampotentiale. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (801-808).

Richards, Joseph W. Elektrolytische Sekundärreaktionen. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (117–123, 144–149). Richards, Theodore William and Heimrod, George W. On the accuracy of the improved voltameter. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1902, (415-443). [Separate.] 24.5 cm.

Riesenfeld, E. H. Concentrationsketten mit nichtmischbaren Lösungsmitteln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (616-624).

Sacher, Julius Friedrich. Ueber die Zersetzungsspannung von geschmolzenem Natriumhydroxid und Bleichlorid. Phil. Diss. II. Zürich, Leipzig, 1901– 1902, (80). 8vo.

Schoop, M. U. Die elektrolytische Wasserzersetzung und die Verwendungsgebiete von Sauerstoff und Wasserstoff. (Vortrag.) Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., 19, 1902, (142–143, 154–155).

Siegrist, Jos. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Abscheidung von Kupfer bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit. Phil. Diss., Basel, 1900–1901, (49).

Suchy, Robert. Ueber pyrochemische Daniellketten. Phil. Diss. II. Zürich. Leipzig, 1900–1901, (53).

Tafel, J[ulius]. Kathodische Polarisation in verdünnter Schwefelsäure. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (604–607).

Wien, Max. Ueber die Polarisationscapacität des Palladiums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (372– 387).

Wohlwill, Emil. Ueber das Zerfallen der Anode. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (152–154); Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. F.), 9 (1901), 1902, (LVI-LVII).

Zakrzewski, K[onstanty]. Sur la force électromotrice produite par le mouvement d'un liquide dans un tube de verre argenté. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., 39, 1902, (258–263).

# Applications of electrolysis.

Ber Suler. Beiträge zur elektrolytischen Reduktion der Nitrite. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (72). 22 cm. Billitzer, J. Elektrochemische Studien am Acetylen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (132– 137).

Bodländer, G. uido . Ueber die Chemie der Cuproverbindungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (514–515).

Borchers, W. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 1. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (IV + 288). 24 cm. 9 M.

Bunge, N[ikolaj]. Zur Geschichte der Elektrolyse organischer Säuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (217–218).

Burrows, G. H. Experiments on the electrolytic reduction of potassium chlorate. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (417-421).

Coehn, Alfred. Ueber elektrolytische Darstellung neuer Legierungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (591-595).

Egli, Jacob. Studien zur Theorie der elektrolytischen Kupfergewinnungsmethoden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (18-85).

Elbs, K[arl] und Brand, K. Ueber die elektrochemische Reduktion von Ketonen. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (783-788).

zu dem D. R.-P. Nr. 130742: Reduktion aromatischer Nitrokörper zu Aminen. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (788–789).

— und Wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduktion der ound der p-Nitrobenzolsulfonsäure in alkalischer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (789–791).

Englehardt, Viktor. Die Elektrolyse des Wassers, ihre Durchführung und Anwendung. [Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 1.] Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (XII + 117). 24 cm. 5 M.

Foerster, F[riedrich] und Müller, Erich. Ueber die bei der elektrolytischen Darstellung von Alkalihypochloriten und -Chloraten erreichbaren Strom- und Energie-Ausbeuten. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (8–17). Gressly, Otto. Ueber die Elektrolyse halogensubstituierter organischer Säuren und die elektrolytische Darstellung von Halogenderivaten. Phil. Diss., Basel, 1900–1901, (59). 8vo.

Gruszkiewicz, J. Ueber eine neue Cyanwasserstoff-Synthese auf elektrochemischem Wege. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (83–85).

Haber, F[ritz]. Ueber Aluminium-darstellung. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (607–616).

und Geipert, R. Versuche über Aluminiumdarstellung. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (1-8, 26-33).

Hanaman, Franz. Ein Apparat für elektroanalytische Zwecke. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (398–401).

Hofer, H. und Moest, M. Ueber die Bildung von Alkoholen bei der Elektrolyse fettsaurer Salze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **323**, 1902, (284–323, mit 1 Taf.).

Holyroyd, G. W. F. The electrolytic reduction of nitrourea. London, J. Chem. Soc., **79** & **80**, 1901, (1326–1331).

Jacob, Hugo. Beiträge zur Elektrolyse der Thiosulfate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (39). 22 cm.

Klappert, Erich. Elektrochemische Reduktion des m-Nitrophenols in alkalischer und in saurer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (791–792).

König, Emil. Beiträge zu dem Problem der elektrochemischen Umformung von Wechselstrom in Gleichstrom durch Aluminiumelektrolytzellen. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (474–476).

Küster, Fr. W. Ueber das elektrochemische Verhalten des Schwefels. Nach Versuchen des Herrn Dr. Woldemar Hommel. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (496-500).

Labhardt, H. und Zschoche, R. Ueber die elektrolytische Oxydation von p-Tolylsäure. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (93-96). Le Blanc, M[ax] und Brode, J. Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron und Aetzkali. 1. Mitt.: Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (697-707, 717-729); 2. Mitt.: Die Elektrolyse von geschmolzenem Aetzkali. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (817-822).

— Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Eine Entgegnung an Herrn R. Lorenz. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (939–940).

Leduc, A. Sur l'électrolyse de l'azotate d'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (23-25).

Sur l'équivalent électrochimique de l'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (237–240).

— Électrolyse des mélanges de sels. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (395–396).

Liebenow, C[arl]. Ueber die Verwendung der Fuchsschen Messmethode in der Akkumulatoren-Technik. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (616-623).

Löb, Walther. Ueber den Einfluss des Kathodenmaterials bei der elektrolytischen Reduktion aromatischer Nitrokörper. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (778–779).

Lorenz, Richard. Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (385–390).

—— Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (873–874).

Luther, R[obert]. Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und Chlorsäure. Bemerkung zur gleichnamigen Arbeit von E. Müller. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (601-604).

Elektromotorisches Verhalten des Ozons. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (645-649).

Mennicke, H. Die elektrochemische Entzinnung der Weissblechabfälle mit Aetznatroulösung. Zs. Halle, **8**, 1902, (315–320, 357–370, 381–395).

Müller, Erich und Friedberger, O. Die Darstellung überschwefelsaurer Salze durch Elektrolyse ohne Diaphragma. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (230-236).

Panchaud de Bottens, A. Versuche über die elektrolytische Oxydation des Naphtalins. Zs. Elektroch. Halle, 8, 1902, 673-675.

Parker, Francis Le Jau, jun. A study of the preparation of permangunic acid by electrolysis. Dissertation submitted to . . . Johns-Hopkins University . . . . [for Ph. D.], 1902, (28). 23.3 cm.

Perkins, Frank C. Gewinnung von Aluminium für elektrische Leiter Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, 8 1902, (571–574).

Peters, Franz. Einiges aus der angewandten Electrochemie in den Jahren 1900 und 1901. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 317, 1902, (224–228).

**Pfanhauser** pr., W. Zinnschwamm und Zinnkrystall durch Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (41–43).

Rieder, Josef. Ueber elektrolytisch erzeugtes Schwefelkupfer. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (370–373). [0660 0290].

Robine, R. et Lenglen, M. La fabrication électrolytique du zinc. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (46-51).

**Roloff,** Max. Die Theorie der elektrolytischen Dissociation. Zs. angew. Chem., Berlin, **15**, 1902, (525–537, 561–567, 585–600).

Salzer, Franz. Beitrag zur Elektrolyse der Ameisensäure und Oxalsäure, sowie des Kaliumkarbonats. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (893-903).

Tafel, Julius. Die elektrolytische Reduktion der Salpetersäure bei Gegenwart von Salzsäure oder Schwefelsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **31**, 1902, (289–325).

und **Schmitz**, Karl. Ueber die Reduktionswirkung von Blei- und Quecksilberkathoden in schwefelsaurer Lösung. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (281–288).

Waldenberger, Charles Adolph. Ueber die Elektrolyse der Estersalze der Phenylbernsteinsäure mit fettsauren Salzen. Phil. Diss. Basel, 1901-1902 (64). Svo.

Wohlfahrt, Th. Ueber die elektrochemische Reduction von 2, 2-Dinitrodiphenyl zu Phenazon und einige Derivate des Phenazons. J. prakt. Chem. Leipzig, (N. F.), 65, 1902, (295–299).

## Electrolytic Dissociation.

[See also Conductivity.]

Biltz, Wilhelm. Zur Kenntnis der Lösungen anorganischer Salze in Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (185-221).

Bodländer, G[uido] und Fittig, R. Das Verhalten von Molekularverbindungen bei der Auflösung. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (597-612).

Godlewski, T[adeusz]. Sur la pression osmotique de quelques dissolutions calculée d'après les forces électromotrices des piles de concentration. (Polish). Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (146–163, av. 2 pl.).

Hamburger, H. J. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medicinischen Wissenschaften. Zugleich Lehrbuch physikalisch-chemischer Methoden. Bd 1: Physikalisch-chemische Grundlagen und Methoden. Die Beziehungen zur Physiologie und Pathologie des Blutes. Wiesbaden (J. F. Bergmann, 1902, (XIII + 539), 26 cm.

Hantzsch, A[rthur]. Ueber die Naturalkalischer Lösungen von Metallhydraten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (289-324).

Ueber den Zustand von Elektrolyten in wässriger Lösung. Verh. Ges. D. Natt., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (150–152).

Henri, Victor. La dissociation électrolytique et la mesure de l'alcalinité du sang. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, 328–333).

Jones, Harry C[lary] and Carroll, Charles, G. The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide produced by certain salts and acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 28, 1902, (284-291).

The lowering of the freezing-point of water produced by concentrated solutions of certain electrolytes, and the conductivity of such solutions. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (433-444). Separate. 23.3 cm.

Jones, Humphrey Owen and Richardson, Owen Willans. The decomposition of oxalacetic acid phenylhydrazone and p-bromophenylhydrazone in aqueous and acid solutions, and a new method of determining the concentration of hydrogen ions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1140–1158); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (140–141).

The dissociation constants of oxalacetic acid and its phenylhydrazone. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1158–1160); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (1411).

method for determining the concentration of hydrogen ions in solution. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (337– 339).

Kahlenberg, Louis. Instantaneous chemical reactions and the theory of electrolytic dissociation. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (1-4).

Kastle, J. H. The inactivity of lipase towards the salts of certain acid ethers considered in the light of the theory of electrolytic dissociation. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (481–486).

Kistĭakovskij, V. A. La critique des répliques à la théorie de la dissociation électrique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (19–33, II, Pr.-verb.).

Liebenow, C. Ueber die Dissociation der Elektrolyte. Mit Nachtrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (933–938).

Mac Gregor, J[ames] G[ordon]. Ueber die Erniedrigung des Gefrierpunktes in wässrigen Lösungen von Elektrolyten. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (51-54, 74-79).

Müller, Erich. Elektromotorisches Verhalten der unterchlorigen Säure und der Chlorsäure. Zs. Elektroch., Halle. 8, 1902, (425–439).

Nernst, W[alter] und Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolytische Erscheitunger an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (600-608).

Pauli, Robert. Einige Farbenerscheinungen gelöster Moleküle. Ein Beitrag zur Begrenzung der Dissoziationstheorie. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (1-4).

Riesenfeld, E. H. Bestimmung der Ueberführungszahl einiger Salze in Phenol. Ann. Physik, Leipzig, 8, 1902, (609-615).

Starck, W. Entgegnung [betr. des Verf. Arbeit: Beiträge zur Kenntnis der Ionen verdünnter Schwefelsäure]. Griefswald, Mitt. natw. Ver., 33, (1901), 1902, (18-20).

stark, J[ohannes]. Ionenenergie gasförmiger Elemente, metallischer Zustand, Vorzeichen der elektrolytischen Dissoziation. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (403–406).

Validen, P. I. Sur les électrolytes anormales. (Russe.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (55, II, Pr.-verb.).

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Moleculargrösse des flüssigen Wassers und das Ostwald sche Verdümungsgesetz. Zs. angew., Chem., Berlin, **15**, 1902, (395–398).

Walden, P. Ueber anorganische Lösungs- und Ionisierungsmittel. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 29, 1902, (371-395).

und Centnerszwer, M. Flüssiges Schwefeldioxyd als Lösungsmittel. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1902, (513–596); Zs. anorg. Chem., Hamburg, 30, 1902, (145–250); (Polish.) Wiad, mat., Warszawa, 6, 1902, (213–243).

# Electrocapillary properties.

Gouy. Sur les propriétés électrocapillaires des bases organiques et de leurs sels. Paris, C.-R Acad. sci., **134**, 1902, (1305–1307).

# Ionic velocity and migration.

Abegg, R[ichard] und Gaus, W. Beiträge zur Theorie der direkten Bestimmungsmethode von Ionenbeweglickeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (737–745).

Akerberg, Theodor. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Zersetzung von Oxalsäure bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit bei einem sekündären Prozesse. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 31, 1902, (161–190).

Berliner, Ernst. Ueber die Ionenwanderung. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. K. Hecker), 1902, (38). 22 cm.

Child, C. D. Velocity of ions from electric arcs and from hot wires. Science, New York, N.Y., (New Ser.), 13, 1901, (830-831).

The velocity of ions drawn from a flame. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 12, 1901, (65-83).

Eisenstein, Alfred. Beitrag zum Studium über den Einfluss des Lösungsmittels auf die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. W. Hecker), 1902, (40). 22 cm.

Goldlust, Simon. Ueber die Wanderungsgeschwindigkeit der Jonen einiger mehrwertiger Elektrolyte in verdünnten wässerigen Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (71). 22 cm.

Huybrechts, Maurice. Ueber die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen der Elektrolyte: Schwefelsäure und Magnesiumsulfat in verdünnten wässerigen Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (48). 21 cm.

Moreau, Georges. Sur la vitesse des ions d'une flamme salée. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1575–1577, av. fig.).

Sichling, H. Die Reaktionsgeschwindigkeit bei der elektrolytischen Reduktion. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (36). 22 cm.

Steele, B. D. The measurement of ionic velocities in aqueous solution and the existence of complex ions. London, Phil. Trans. R. Soc., 198, 1902, (105-145).

— Die Messung von Ionengeschwindigkeiten in wässerigen Lösungen und die Existenz komplexer Ionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **40**, 1902, (689–736).

Steele, B. D. and Denison, R. B. The transport number of very dilute solutions. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (456-469); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (29-30).

# Conductivity.

Abegg, R[ichard]. Ein einfacher Flüssigkeitswiderstand zum Laboratoriumsgebrauch. Zs. Elektroch, Halle, 8, 1902, (43–44).

Armstrong, Henry E. The conditions determinative of chemical change and of electrical conduction in gases. . . London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (99-109).

Barrett, W. F. On the increase of electrical resistivity caused by alloying iron with various elements [manganese, carbon, nickel, tungsten, chromium, copper, aluminium and silicon], and the specific heat of those elements. London, Proc. R. Soc., 69, 1902, (480–485).

Beisswenger, Alfred. Ueber die Reduktion einiger Anhydride der Bernsteinsäure- und Glutarsäuregruppe zu Lactonen. [Leitfähigkeit der α-Methylenglutarsäure.] Diss. Basel. Tübingen (F. Pietzcker), 1902, (54). 23 cm.

Benedicks, Carl. Der elektrische Leitungswiderstand des Stahles und des reinen Eisens. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (545–560).

Bickel, Adolf. Zur Lehre von der elektrischen Leitfähigkeit des menschlichen Blutserums bei Urämie. D. med. Wochenschr., Berlin, 28, 1902, (501– 504).

Bousfield, W. R. and Lowry, T. Martin. Influence of temperature on the conductivity of electrolytic solutions. London, Proc. R. Soc., 71, 1902, (42-54).

Bran, F. Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Platin- und Platiniridiumanoden bei der Salzsäure-Elektrolyse. Zs. Elektroch., Halle, 8, 1902, (197-201).

Buchinger, Otto. Ueber den Einfluss des Pepsins auf die elektrische Leitfähigkeit der Milch. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1902, (60, mit I Tabelle). 22 cm. Ciommo, Giuseppe di. Ueber die elektrische Leitungsfähigkeit von isolierenden Flüssigkeiten und ihren Mischungen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (373–374).

Cunningham, J. A. On an attempt to detect the ionisation of solutions by the action of light and Röntgen rays. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1902, (431-433).

Dawson, H. M. and Gawler, R. [Electrical conductivity of nitrobenzene solutions containing iodine and potassium iodide.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (532-534); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (69-70).

Eversheim, Paul. Bestimmung der Leitfähigkeit und Dielektricitätsconstanten von Lösungsmitteln und deren Lösungen in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur bis über den kritischen Punkt. Diss. Bonn (Druck v. S. Foppen), 1902, (56, mit 1 Taf.). 22 cm.; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (539–567).

Fichter, Fr[iedrich] und Mühlhauser, Benno. Messungen an der a-Aethylidenglutarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (341).

Henning, F. Ueber radioactive Substanzen. II. Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit des radioactiven Chlorbaryums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (562–575).

Glimm, Engelhardt. II. Ueber die Affinitätsgrösse aromatischer Oxyaldehyde. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (44). 22 cm. 1.20 M.

Guinchant, J. Résistivité des sulfures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1224-1226).

Hantzsch, A. Affinitätsconstanten einiger Nitramine und Isonitramine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (265–268).

und Barth, Ad. Charakteristik von Pseudosäuren durch abnorme be ichtingen wischen der Affinitätsconstante und der Hydrolyse ihrer Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (210-226).

Hantzsch, A. und Dollfus, Fritz E. Charakteristik von Pseudosäuren durch die "Ammoniakreaction". Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (226–265).

und Voegelen, E. Charakteristik von Pseudosäuren durch Leitfähigkeit in wässerigem Alkohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1001–1009).

Holl, Alfred. Ueber das sogen. Sulfimid. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (36). 22 cm.

Jones, Harry C[lary] and Lindsay, Charles F. A study of the conductivity of certain salts in water, methyl, ethyl and propyl alcohols, and in mixtures of these solvents. Amer. Chem. J. Baltimore, Md., 28, 1902, (329–370). Separate. 23.5 cm.

Kahlenberg, Louis and Schlundt, Herman. Solubility, electrolytic conductivity and chemical action in liquid hydrocyanic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (447–462).

Kohlrausch, F[riedrich] und Steinwehr, H. von. Weitere Untersuchungen über das Leitvermögen von Elektrolyten aus einwertigen Ionen in wässeriger Lösung. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (581-587).

Lesage et Dongier. Etude de la fermentation lactique par l'observation de la résistance électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (612-614).

Lyle, Thomas R. and Hosking, Richard. The temperature variations of the specific molecular conductivity and the fluidity of sodium chloride solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (487–498, with 2 pl.).

Muller, P. Th. Études physicochimiques sur la fonction acide oximidée. Conductibilité électrique des éthers oximidocyanacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1011–1014).

Patten, Harrison Eastman. Influence of the solvent in electrolytic conduction. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (554-600).

Pleissner, M. Ueber das elektrische Leitungsvermögen natürlicher Wässer. Pharm. Centralhalle, Dresden, **43**, 1902, (143–149). Plotnikov, V. A. Sur la conductibilité éléctrique des dissolutions préparées avec l'iodure d'éthyle. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (466–472).

Stang, Peder Berg. Beiträge zur Chemie des Antimons. Diss. Berlin, (Druck v. G. Schade), [1902], (56).

Streintz, Franz. Leitvermögen und Atomwärme der Metalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (847–853).

— Das Leitvermögen von Bleiglanz und Silberglanz. Auszug a. d. SitzBer. der Wiener Ak. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (106–108).

- Ueber die elektrische Leitfähigkeit von gepressten Pulvern. II. Mitt.: Die Leitfähigkeit von Metalloxyden und Metallsulfiden. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (854–885).

Strutt, R. J. The electrical conductivity of metals and their vapours. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (596-605).

Townsend, John S. The conductivity produced in gases by the aid of ultraviolet light. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (557-576).

Walden, P. Ueber die basischen Eigenschaften des Kohlenstoffs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2018– 2031).

Wiesler, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Diss. Berlin, (Druck v. E. Ebering), 1901, (55). 22 cm.

wilson, Harold A. The laws of electrolysis of alkali salt-vapours. [Relative conductivities of different alkali salt-vapours at various temperatures.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (207-214).

Wolf, Hans. Beitrag zur Kenntnis der Leitfähigkeiten gemischter Lösungen von Elektrolyten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (222–255).

Zur Kenntnis der Leitfähigkeit von Lösungen gemischter Elektrolyte. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (117–119).

#### DIELECTRIC CONSTANTS.

Drude, P[aul]. Verbesserung des Apparates zur Messung der Dielektrizitätskonstante mit Hilfe elektrischer Drahtwellen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (635-637).

Hormell, Will G. Dielectric constant of paraffins. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **3**, 1902, (52–67).

Kossonogoff, J. Zur Frage der Dielektrika. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902. (207-208).

Patterson, T. S. [Relationship between the dielectric constants of various solvents and the specific rotation of ethyl tartrate in each. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097–1133).

Schmidt, W. Bestimmung der Dielektricitätsconstanten von Krystallen mit elektrischen Wellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (919–937).

#### MAGNETIC PROPERTIES.

Harms, F. Notiz über die magnetische Drehung der Polarisationsebene in flüssigem Sauerstoff. Physik. Leipzig, 4, 1902, (158–160).

Gumlich, E[rnst]. Ueber das Verhältniss der magnetischen Eigenschaften zum elektrischen Leitvermögen magneti-Elektrot. scher Materialien. Berlin, 23, 1902, (101-102).

Hill, Bruce Vickroy. Ueber die kalorimetrischen Eigenschaften ferromagnetischen Körper und magnetische Verhalten der Nickel-Kupfer- und Nickel-Zinn-Legierungen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (39). 22 cm.

Ueber das magnetische Verhalten der Nickel-Kupfer- und Nickel-Zinn-Legirungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (194-203).

Jouve, Ad. Sur le magnétisme des ferrosiliciums. Paris, C.-R. Acad, sci., **134**, 1902, (1577–1579).

Lownds, Louis. Ueber das Verhalten des krystallinischen Wismuts im Magnetfeld. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), 9, 1902, (677-690).

Der Temperatur-Mosler, Hugo. Der Temperatur-Koëffizient des Magnetismus einiger Salzlösungen der Eisengruppe mit besonderer Berücksichtigung des Eisenchlorids. Diss. Leipzig (Druck v. O. Leiner), 1901, (63). 21 cm.

Reusch, P. Magnetische Induction von Gusseisen. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 22, 1902, (1196-1198).

Schmauss, August. Magnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichtes in selektiv absorbirenden Medien. München, SitzBer., Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **32**, 1903, (327–340, mit 2 Taf.); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (853–862).

Wünsche, H. Untersuchungen über den Magnetismus des Nickelamalgams. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (116–141).

**Zeeman**, P. Observations of the magnetic rotation of the plane of polarization in the interior of an absorption band. (From Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., May 31, 1902). Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (106-113, with pl.).

#### 7300 OPTICAL PROPERTIES.

Frankenhäuser, Fritz. Das Licht als Kraft und seine Wirkungen, auf Grund der heutigen naturwisschaftlichen Anschauungen für Mediciner Berlin (A. Hirschwald), dargestellt. 1902, (XIII + 74). 23 cm. 2 M.

Gomberg, Moses. Ueber Triphenylmethyl. Ein Beitrag zur Kenntniss der Carboniumsalze. [5. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2397-2408).

Konovalov, D. P. Sur l'état critique des dissolutions en rapport aux phénomènes de l'opalescence. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (738-766, pl. VIII).

Nichols, Edward L[eamington]. On Physic. Rev., Ithaca, N.Y., 14, 1902, (204-213).

Prokopeczko, Aleksander. Sur les phénomènes lumineux qui accompagnent la cristallisation. (Polish.) Chem. Pols., Warszawa, **2**, 1902, 169–177.

Rotarski, Tadeusz. Sur les cristaux liquides. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (467–470).

Runge, C. and Paschen, F. On the radiation of mercury in the magnetic field. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (118).

# Emission of Radiation Phosphorescence, Fluorescence, etc.

## Luminosity.

Armstrong, Henry E. . . [Origin of] the phenomena of luminosity. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (99–109).

Kauffmann, Hugo. Ueber das Verhalten der Aldehyde und Ketone gegen Tesla-Ströme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (473–483).

Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (3. Mitt). [Charakteristisches Leuchtvermögen unter der Einwirkung von Tesla-Strömen.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3668–3673).

#### Fluoresence.

Wien, W[ilhelm]. Ueber Fluoreszenzerregung der Kanalstrahlen an Metalloxyden. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (440-441).

# Phosphorescence.

Schlotterbeck, J[ulius] O. und Watkins, H. C. Beiträge zur Chemie des Stylophorum diphyllum. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (7-23).

# Radio-activity.

Armstrong, Henry E. [Radio-activity and emanations from radioactive substances.] London, Proc. R Soc., 70, 1902, (99–109).

Bolton, Henry Carrington. An experimental study of radioactive substances. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1899, 1901, (156–162).

Crookes, William. Radioactivity and the elektron theory. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (413–422).

Elster, J. und Geitel, H[ans]. Beschreibung des Verfahrens zur Gewinnung vorübergehend radioaktiver Stoffe aus der atmosphärischen Luft. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (305–310).

Gazeli, F. Sur les rayons de Becquerel et les matières radioactives. (Russe.) Chimik, Vilina, II, 41-42, 1902, (917-926).

Giesel, F. Ueber radioaktive Substanzen und deren Strahlen. Samml. chem. Votr., Stuttgart, 7, 1902, (1-28).

——— Ueber radioactives Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (102–105).

Ueber Radium und radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3608–3611).

Ueber Becquerelstrahlen und die radioaktiven Substanzen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **8**, 1902, (579–585).

Henning, F. Ueber radioactive Substanzen. I. Ueber die durch Thoroxyd inducirte Activität. II. Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit des radioactiven Chlorbaryums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (562–575).

Hofmann, K[arl] A. und Wölfl, V. Ueber das radioactive Blei. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (692-694, 1453-1457).

radioactives Thor. Berlin, Bsr. D. chem. Ges., **35**, 1902, (531–583).

Marckwald, W[illy]. Ueber das radioactive Wismuth (Polonium). [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2285-2288); Berlin, Verh. D. physik Ges., 4, 1902, (252-254); Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (895-896).

— Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4239-4240). Martin, Geoffrey. The radio-active elements considered as examples of elements undergoing decomposition at ordinary temperatures, together with a discussion of their relationship as to the other elements. Chem. News, London, 85, 1902, (205–206).

Valency and radio-activity. Chem. News, London, **85**, 1902, (310–311).

McLennan, J. C. On a kind of radioactivity imparted to certain salts by cathode rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (195-203).

Rutherford, E. Uebertragung erregter Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (210-214).

— Versuche über die erregte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig **3**, 1902, (254–256).

and Allen, S. J. Excited radio-activity and ionization of the atmosphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (704–723).

and **Brooks**, H. T. Comparison of the radiations from radioactive substances. Phil. Mag., London, (Ser. vi), **4**, 1902, (1-23).

and Grier, A. G. Deviable rays of radioactive substances. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (315-330).

and Soddy, Frederick. The radioactivity of thorium compounds. I. An investigation of the radioactive emanation. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (321–350); [abstract] Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (2–5).

activity of thorium compounds. II. The cause and nature of radioactivity. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (837-860); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (120-121).

Schmidt, A. Die Becquerelstrahlen. Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (157-161).

Soddy, Frederick. The radioactivity of uranium. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (860-865); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (121-122).

Strauss, E. Ueber radioaktive Substanzen, unter Mitwirkung von K[arl] A. Hofmann. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (694–696, 721–724).

(D-3218)

# Refraction and Dispersion.

Refraction.

Bender, C. Brechungsexponenten normaler Salzlösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **8**, 1902, (109–122).

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Ueber die Constitution des sogenannten Nitrosourethans. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (1148–1152).

Forch, Carl. Das Brechungsvermögen von Lösungen in Schwefelkohlenstoff. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (675-685).

Kućera, Gottlieb und Forch, Carl. Ueber das optische Brechungsverhältnis einiger Flüssigkeiten bei tiesen Temperaturen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (132–134).

Muller, P. Th. Études physicochimiques sur la fonction acide oximidée (II). Propriétés optiques des éthers oximidocyanacétiques. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1014–1018).

Études physico-chimiques sur la fonction acide oximidée (III). Sur les sels de soude des dérivés isonitrosés, nouvelle méthode de diagnose des pseudo-acides. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1019-1022).

Méthode nouvelle de carac térisation des pseudo-acides. Application aux éthers oximido-cyanacétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (475– 476).

Paris, C.-R Acad. sci., **134**, 1902, (664–665).

Perkin, W. H., sen. [Refractive values of borneol, and camphor and its derivatives.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902 (317–318).

Wallot, Julius. Die Verwendung des Arago'schen Keilcompensators zur Messung der Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Mit einem Anhang über die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Concentration. Diss. München. Leipzig (J. A. Barth), 1902, (76). 23 cm.

# Dispersion.

Julius, W. H. Note on the anomalous dispersion of sodium vapour. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (479–480).

Martens, F. F. Ueber den Einfluss des Atomgewichtes auf die Eigenschwingung, Dispersion und Farbe von durchsichtigen Elementen und Verbindungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (138-166).

Winther, Chr. The rotational dispersion in spontaneously active substances. (Danish.) Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), **11**, 1902, (143-202).

# Rotatory Polarisation.

Ahrens, Felix B. Ueber Conium-Alkaloïde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1330-1334).

Bau, Arminius. Beiträge zur Kenntniss der Melibiose. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (69–70).

Cohen, J. B. and Whiteley, C. E. Experiments on the production of optically active compounds from inactive substances. London, J. Chem. Soc., 79 and 80, 1901, (1305-1312).

čugajev, L. A. Contribution à l'étude du pouvoir optique des combinaisons organiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 34, 1902, (606-622).

Davidsohn, Isser. Beiträge zur Chemie des Thoriums. Diss. Berlin, (Druck v. E. Ebering), 1902, (59). 22 cm.

Fischer, Emil und Armstrong, E. Frankland. Ueber die isomeren Acetohalogen-Derivate der Zucker und die Synthese der Glucoside. (2. Mitt.) Beriin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (833-843).

asymmetrische Synthese. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **1902**, (597-610).

Gadamer, J[ohannes]. Ueber Corydalisalkaloide. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (19-52 und 81-113).

Hartwall, Gösta. Zur Kenntniss der optischen Doppelisomerie. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3399–3400).

Henderson, George Gerald and Prentice, David. The influence of . . . [antimonious, arsenious and boric oxides] on the specific rotations of lactic acid and potassium lactate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (658-663); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (88).

Itzig, Hermann. Ueber die Einwirkung von Ammoniumparamolybdat auf die specifische Drehung von Natriumbitartrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (690–692).

Kipping, Frederic Stanley. Resolution of trimethylhydrindonium hydroxide into its optically active components. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (275–279) [Full paper]; [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (33).

Kreutz, Ad. Ueber die Trennung der Phenylparaconsäure in ihre optisch activen Componenten. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **321**, 1902, (127–139).

Landolt, Hans [Heinrich], assisted by O. Schronrock, P. Lindner, F. Schütt, L. Berndt and T. Posner. The optical rotating power of organic substances and its practical application. 2nd ed. Translated with additions by John H. Long. Easton, Pa., (Chem. Pub. Co.), 1902, (xxi + 751). 24 cm.

Marchlewski, L[eon]. Ein Einwand gegen die geläufige Erklärung der optischen Inactivität der Mesoweinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4344-4345).

Phylloporphyrin and Mesoporphyrin; a comparison. (Polish and English.) Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (223-226, with 3 pl.); Kraków, Rozpr. Akad. A., 42, 1902, (143-146, pl. II, III). (Polish.)

Marckwald, W[illy]. Ueber die Trennung der Amylalkohole des Fuselöles. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1595–1601).

McGrae, John. Di-sec.-Octyl Tartrate and Di-sec.-Octyl Dibenzoyltartrate [and their specific rotatory power]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1221-1224); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182).

Minguin, J. et Bollemont, E. Grégoire de. Sur la variation du pouvoir rotatoire dans les éthers sels du bornéoir gauche stable. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (608–610); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (593–598).

Müller, Albert. Studien über sogenanntes Honigdextrin. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (48). 21 cm.

Patterson, T. S. The influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Part III. Influence of benzene, toluene, o-xylene, m-xylene, p-xylene, and mesitylene on the rotation of ethyl tartrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1097-1133); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (133).

The influence of solvents on the rotation of optically active compounds. Part IV. Influence of napthalene on the rotation of ethyl tartrate. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1134–1140); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (133–134).

Pellat, H. Ueber die specifische Drehung des Zuckers und ihre Aenderung mit der Temperatur und der Wellenlänge. Erwiderung auf die kritischen Anmerkungen des Herrn Schönrock. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl., (1-3).

Pinner, A[dolf] und Schwarz, R. Ueber Pilocarpin. Berlin, Ber D. chem. Ges., 35, 1902, (192-210).

Pope, William Jackson and Neville, Allen. Asymmetric optically active selenium compounds and the sexavalency of selenium and sulphur d- and l-phenylmethylselenetine salts. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1552-1563) (Full paper]; Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (198-199) [abstract].

Reinhardt, Gustav. Ueber Raffiuosebestimmungen. Berlin, Zs. Ver D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (114– 116).

Ring, M[ax]. Einfluss der Verdauung auf das Drehungsvermögen von Serumglobulinlösung. Würzburg, Verh. physik. Ges., (N. F.), **35**, 1902, (1-13).

Ruff, Otto und Franz, Arthur. Ueber eine Chlorgalactonsäure (Chlortetraoxycapronsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (943-948).

Schönrock, Otto. Bemerkung zu der Erwiderung des Herrn Pellat in dieser Zeitschrift (Techn. Teil), 52. S. 1, 1902 [betr. die specifische Drehung des Zuckers]. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, Techn. Tl, (103–104).

Schubart, Philipp. Synthese isomerer Indigodisulfosäuren. Diss. Halle a. S. (Druck von E. Karras), 1902, (66). 22 cm.

Siegfried, M[ax]. Ueber Antipepton. Mitt. 2. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (164–191).

Slimmer, Max Darwin. Ueber asymmetrische Synthese. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1902, (37).

Tschirck, A[lexander] und Heuberger, K. Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, (596-630).

Walden, P. Ueber Nitroäpfelsäureund Nitroweinsäure-Ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4362–4369).

Wedekind, E[dgar]. Neuere Forschungen auf dem Gebiete der optischen Isomerie. Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (348–352).

wilcox, Guy Maurice. Note on the optical rotatory power of cane sugar when dissolved in amines. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (339-342).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber optisch active Kohlenwasserstoffe in der Cyclopenten- und Cyclohexenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2488– 2494).

Ueber optisch active, gesättigte, cyclische Kohlenwasserstoffe (active Naphtene). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (2677–2682).

Sur l'activité optique des plus simples dérivés de méthylpentamethylène et méthylpexamethylène. Russe. St Peterburg, Zuru, russ, fizchim. Óbšé., **34**, 1902, 108–109).

Sur les hydrocarbures saturés cycliques optiquement actifs. Russe. St. Peterburg, Zurn. rus. lizchim. Obšč., **34**, 1902, (Pr.-verb. 245-246).

# Magnetic rotation.

Perkin, W. H., sen. The magnetic rotation of some polyhydric alcohols, hexoses and sacccharobioses. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (177–191); abstract London, Proc. Chem. Soc., 17, 1901, (256).

Magnetic rotation of ring compounds. Camphor, limonene, carvene, pinene and some of their derivatives. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (292–318); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (28–29).

# Spectra and Absorption.

Barus, C[arl]. The flower-like distortion of the coronas due to graded cloudy condensation. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 13, 1902, (309-312).

Beckmann, Ernst. Ueber Spektrallampen. IV. Zs. physik. Chem., Leipzig, 40, 1902, (465–474).

Berndt, G. Notiz über das Bandenspectrum des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (946–948).

Bier, I.[eonard] and Marchlewski, I.[eon]. Absorption of ultraviolet rays by bilirubin, biliverdin, urobilin and proteinochrom. Kraków, Bull. Intern. Acad., 1902, (230–232, with 2 pl.) (Polish and English); Krakow, Rozpr. Akad. Q., 42, 1902, (138–142, pl. I, II) (Polish).

Camichel et Bayrac. Etudes spectrophotométriques sur les indophénols. J. phys., Paris, (sér. 4), 1, 1902, (148–151, av. fig.).

Collie, J. Norman. Note on the effect of mercury vapour on the spectrum of helium. London, Proc. R. Soc., 71, 1902, 25-27.

Crew, Henry. Note on the wavelength of the magnesium line at \(\lambda\) 4481. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, 246-248.

-- and Baker, John C. On the thermal development of the spark spectrum of carbon. Boston. Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, 397-100 [Separate]. 24.5 cm. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (61-72). Deslandres. Sur les spectres de bandes de l'azote. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (747-750).

Drossbach, G. P. Ueber ultraviolette Absorptionsspectren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (91–93, und 1486– 1489].

Fabry, C and Perot, A. Measures of absolute wave-lengths in the solar spectrum and in the spectrum of iron. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (73-96, 261-273).

Frost, Edwin B. Wave-lengths of certain lines of the second spectrum of hydrogen. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (100-105).

Wave-lengths of certain oxygen lines. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (119–120).

Grünbaum, Fritz. Zur Photometrie der Absorptionspektren von Lösungen. Diss. Berlin (Druck v. C. Koepsel), 1902, (40, mit Taf.). 22 cm.

Hagen, E[rnst] und Rubens, [Heinrich]. Die Absorption ultravioletter, sichtbarer und ultraroter Strahlen in dünnen Metallschichten. (1. Abh.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (432-454); Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (55-63).

Hagenbach, August. Ueber das Lithiumspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (729-741, mit 1 Taf.).

und **Konen**, H[einrich]. Ueber das Bandenspektrum des Stickstoffs bei Atmosphärendruck. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (227–229).

Hale, George E. Note on the spark spectrum of iron in liquids and in air at high pressures. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (132–135, with pl.).

Hartley, Walter Noel. The absorption spectra of . . . [nitric acid and the nitrates of lithium, sodium, potassium, silver, magnesium, calcium, zinc, thallium, barium and lead.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (556-574); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (67-68).

Notes on quantitative spectra of beryllium. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (283–285).

Hartley, Walter Noel. Dobbie, James J. and Lauder, Alexander. The absorption spectra of phloroglucinol. . . [and of its trimethyl ether, pyrogallol and phenol]. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (929-939); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (171).

Hasselberg, B. Researches on the arc spectra of the metals. VI Spectrum of molybdenum. (From Stockholm, Vet.-Ak. Handl., 36, No. 2, 1902). Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (300-310).

Herbert, Arthur M. The effect of the presence of hydrogen on the intensity of the lines of the carbon spectrum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4, 1902, (202–207).

Huff, W. B. The arc spectrum with heavy currents. Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (27-30).

Hutchins, C. C. New heads to cyanogen bands. Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (310-312, with pl.).

Kauffmann, Hugo. Halochromie des Dimethyläthers des 2.7-Dioxynaphtalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1321-1324).

Kayser, H[einrich]. Handbuch der Spectroscopie. Bd. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1902, (XI + 696, mit 4 Taf.). 26 cm. 40 M.

King, Arthur Scott. Einige neue Eigentümlichkeiten der Structur von den Cyanbanden. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (791–800).

Konen, H[einrich]. Ein Beitrag zur Kenntnis spectroskopischer Methoden. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 9, 1902, (742-789, mit 1 Taf.).

Korcyński, A. und Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss des Isatins. (10. Mitt.) I. II. Benzylirung des Isatinoxims und seiner Derivate. Benzyläther des Isatinoxims. III. Absorption der violetten und ultravioletten Strahlen durch Isatin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem., Ges., 35, 1902, (4331-4338).

Laubenthal, Georg. Messungen im Absorptionsspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (851–861).

Le Bon, Gustave. Action dissociante des diverses regions du spectre sur la matière. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (32-35). Lehmann, Hans. Photographie der ultraroten Spectren der Erdalkalimetalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (643-651); Diss. Freiburg i. B. (Druck v. U. Hochreuther), 1901, (33, mit Taf.). 24 cm.

Aufsatz: "Photographie der ultraroten Spectren der Erdalkalimetalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (246-247).

und **Straubel**, R. Ultraviolett des Quecksilberspectrums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **7**, 1902, (909-911).

Lewis, Percival. The spectra of cathodo - luminescent metallic vapors. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (31–35); Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (498–501).

The effect of sodium on the hydrocarbon bands in the spectrum of the Bunsen flame. Astroph. J. Chicago, Ill., **15**, 1902, (122–124).

Bands in the Bunsen flame spectrum of sodium. Astroph. J., Chicago, Ill., **15**, 1902, (296–297).

Lohse, O. Funkenspectra einiger Metalle. Potsdam, Publ. astrophysik. Obs., 12, 1902, (105–208).

Marc, R[obert]. Zur Kenntniss des Terbiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2382-2390).

— Die Kathodoluminescenz-Spektren der seltenen Erden und Untersuchungen über die Erden der Yttergruppe. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (44, mit 3 Taf.). 23 cm.

Marchlewski, L[eon]. Zur Kenntniss einiger natürlicher Farbstoffe. [1. Ueber Farbstoffe, die durch Einwirkung von Isatin auf Extracte der Isatis tinctoria-Pflanze entstehen. 2. Vergleich des Mesoporphyrins mit Phylloporphyrin. 3. Absorption der ultravioletten Strahlen durch die Gallenfarbstoffe und Proteinchrom.] Berlin. Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (4338–4344).

McClung, R. K. and McIntosh, D. Absorption of Rontgen rays by aqueous solutions [of metallic salts]. Phil. Mag., London, Ser. 6, 3, 1902, 68-79.

Moore, B. E. The absorption spectrum of colloid ferric hydrate. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 13, 1901, (246-249).

Porter, Royal A. The influence of atmospheres of nitrogen and hydrogen on the arc spectra of iron, zinc, magnesium and tin compared with the influence of an atmosphere of ammonia. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 38, 1902, (373–379). [Separate.] 24.5 cm.; Astroph. J., Chicago, Ill., 15, 1902, (274–281).

Pauli, Robert. Einige Farbenerscheinungen gelöster Moleküle Ein Beitrag zur Begrenzung der Dissoziationstheorie. Elektroch. Zs., Berlin, 9, 1902, (1-4).

Pflüger, A [lexander]. Die Absorption festen Cyanins im Ultraviolett. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 8, 1902, (230-232).

Ramage, Hugh. A comparative study of the spectra, densities, and melting points of some groups of elements, and of the relation of properties to atomic mass. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (1-27, with 2 pl.).

The spectra of potassium rubidium, and caesium, and their mutual relations. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (303–312); Astroph. J., Chicago, Ill., 16, 1902, (43–52).

Runge, C[arl] und Paschen, F[riedrich]. Ueber die Zerlegung einander entsprechender Serienlinien im magnetischen Felde. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1902, (380-386, 720-230).

šafir, Iu. La propriété de l'acier de briller aux hautes températures. (Russe.) Gorn. Zurn., St. Peterburg. LXXVIII, 4, (partie non-officielle), 1902, (29-42).

Trowbridge, John. On spectra arising from the dissociation of water vapour and the presence of dark lines in gaseous spectra. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 4. 1902, (156-171, with pl.); Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 14, 1902, (1-6, with 1 pl.).

Spectra of gases at high temperatures. Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc., **41**, 1902, (138–140).

Van Aubel, M. Sur la loi de Maxwell  $n^2 = K$ , pour quelques composés contenant de l'azote. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1050–1052).

Wood, R. W. The absorption, dispersion and surface-colour of selenium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (607-622).

7350 PHOTO-CHEMISTRY.

# Action of Solar Radiation on Chemical Substances.

Archetti, A[ndrea]. Beitrag zum Studium der Wirkungen des Lichtes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (555).

Baumann, C. Nachweisung von Kohlenwasserstoffen mit Hilfe des Lichtes. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (479-481).

Bevan, P. V. On some phenomena connected with the combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. [Draper effect.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1902, (264–266).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. [The influence of sunlight on] the intramolecular rearrangement . . [of acetylchloro(bromo-) anilide into p-chloro(bromo-) acetanilide] . . . . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 5, [1902], (178–182) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 11, [1902], (159–163) (Dutch).

**Giamician**, Giacomo und **Silber**, P. Chemische Lichtwirkungen. [3. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (1992–2000, 3593–3598, 4128–4131).

Cordier, V. von. Ueber die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Licht und im Dunkeln. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (33–36).

D'Arcy, R. F. The decomposition of hydrogen peroxide [under the influence of light], and the electrical discharging action of this decomposition. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 3, 1902, (42–52).

Frankenhäuser, Fritz. Das Licht als Kraft und seine Wirkungen, auf Grund der heutigen naturwisschaftlichen Anschauungen für Mediciner dargestellt. Berlin (A. Hirschwald), 1902, (XIII + 74). 23 cm. 2 M.

Greenish, Henry George and Smith, T. A. Upsher. [The action of light on] . . Solution of mercuric chloride. Pharm. J., London, (Ser. 4), 14, 1902, (215-217).

Korczynski, Anton von. Ueber die Einwirkung des Broms auf das Durol, Pentamethyl- und Hexamethyl-Benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (868-872). Krais, P. Versuche zur Verbesserung der Lichtechtheit der Paumw Englisstoffe. Zs. Farienehenn. Brauns dweig. 1, 1902, (22–23).

Küspert, Franz. Colloïdales Silber. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4066-4070).

•Mellor, J. W. . . . The action of light on chlorine gas [in presence or absence of moisture.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1280-1292); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (169-170).

The union of hydrogen and chlorine. Part IV. The Draper effect. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (414-418); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (32).

Paal, C[arl] und Schulze, Heinrich. Ueber cis- und trans-Dibenzoyläthylen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, 168–176, 856.

Raikow, P. N. Zur Frage nach dem Chemismus der Halphen'schen Reaction auf Cottonöl. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (10-11).

Rohland, Paul. Ueber pyrochemische Reactionen. ChemZtg, Cöthen, 26, 1902, (465–469).

Riiber, C. N. Das directe Ueberführen der Zimmtsäure in a-Truxillsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, [2908-2909].

Sachs, Franz und Kempf, R. Ueber den 2. 4-Dinitrobenzaldehyd. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2704-2717).

Schmidt, G. C. Ueber die chemischen Wirkungen der Kathodenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (474-475); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 7, 1902, (321-332); Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (30-32).

Uel er die chemischen Wirkungen der Canalstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (703-711).

Schrötter, Hermann von. Demonstratim eines A. unter har Destimmung der chemischen Lichtintensität. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, 1906.

Sernow, W. Synthèse de l'acide diméthylsuccinique sous l'action de la

lumière. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), 1902, (14-16).

Sibermann, Henri. Licht- und Farbstoff. Zs. Farbenchem., Braunschweig, 1, 1902, (122-124, 152-155).

Traube, Arthur. Ueber photochemische Schirmwirkung. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (46). 21 cm.

Wilderman, Meyer. On chemical dynamics and statics under the action of light. [Velocity of combination of carbon monoxide and chlorine in light.] [Abstract] London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (66-74).

# Photographic and General.

Jahresbericht über die Fortschritte der Photographie und Reproductionstechnik. Jahrb. Phot. Halle, **16**, 1902, (337-756).

Abney, Sie Win. Chemistry of photography. Encycl. Brit. Suppl., London, 31, 1902, (683).

Andresen, M. Ueber das Edinol im Vergleiche mit den anderen Paramidophenol-Entwicklern. D. PhotZtg, Weimar, 26, 1902, (537-539, 559-562, 754-760).

Ruff und Stein's neues Copirverfahren mittels Diazoverbindungen. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (189-192).

Baur, E. und Portius, Th. Ueber die photographische Wirkung von Silber und Halbbromsilber in Bromsilber-Emulsion. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (491–495).

Beek, H. van. Lösungen und Lösungsmittel. Phot. Chronik, Halle, **8**, 1901, (265–266, 277–279).

Belitski, L. Die Verstärkung mit Quecksilberjodid. D. PhotZtg, Weimar, 26, 1902, (240–242).

Bellach. Technische Bestimmung von Bromsilber in photographischen Gelatise Tr. soud sto. Mitt heil and gena.d. photochem. Labor. der technischen Hochschule Berlin.] Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, (165-166).

To hair he Bestimming run 10m aller in plategraphischen Gelatine-Trockenplatten. Phot. Chronik, Halle, **9**, 1902, (433–434).

Biltz, Heinrich. Neuere Untersuchungen über Phototropie. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (3-5).

Blecher, C. Ein Beitrag zur Technik autotypischer Dreifarbenaufnahmen mittels Schlitzblenden. Zs. Reprod-Techn., Halle, 4, 1902, (18–20).

und Traube, A. Ueber Farben und Filter für den Dreifarbendruck. Zs. ReprodTechn., Halle, 4, 1902, (149-154, mit 1 Taf.).

Burchard, O. Photographische Erfahrungen auf den Kanaren. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (184–189).

Buss, Otto. Caseïn als Bindemittel in photographischen Schichten. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (105–111).

Cohn, Alfred I. Blue-print and black-print photographic papers and their preparation. London, J. Soc. Chem. Indust., 21, 1902, (582–586).

Constam, E. J. Die Verwendung des Kaliumpercarbonates in der Photographie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (349).

Czapek, Karl W. Die praktische Ausübung der Dreifarben-Photographie. Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (129–134).

Dessauer, Friedrich. Die Röntgen-Technik und der photographische Beruf. D. PhotZtg, Weimar, 26, 1902, (592-595).

Donath, B. Zur Theorie der Regina-Dauerbrand-Bogenlampe. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (220–221).

**Du Bois-Reymond,** Cl. Zur Geschichte der Dreifarben-Photographie. Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (143–145).

Eder, Josef Maria. Ausführliches Handbuch der Photographie. Heft 9 (Bd 3, Heft 1). Die Grundlage der Photographie mit Gelatine-Emulsionen. 5. verm. u. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knappé, 1902, (IX - 343). 25 cm. 7 M.

 Ucker Edinol- und Pyrophan-Entwickler. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (323–326).

Entwicklung der Photographie. Festrede. Phot. Chronik.

ehrite und Neuerungen in der Herstellung und Verwendung photographischer Präparate. Chem. Ind., Berlin **25**, 1902, (417–422, 446–450, 491–496).

Eichengrün, A. Ueber die Verwendung des Acetonbisulfits zu photographischen Zwecken. (Vortrag.) Zs. angew. Chem., Berlin, 15, 1902, (1114–1116).

Ueber das Edinol im Vergleiche mit den anderen Paramidophenol - Entwicklern. D. PhotZtg, Weimar, **26**, 1902, (598-599, 629-632, 790-794).

Ueber Acetonsulfit Bayer.
Vortrag. D. PhotZtg, Weimar, 26, 1902, (805-809).

Ueber einen neuen photographischen Entwickler und eine neue Methode zur Darstellung aromatischer Oxyalkohole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, I, 1902, (140-145); (Autoreferat.) Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (6-10).

Elster, Julius. Ueber die Herstellung von photographischen Eindrücken durch Becquerelstrahlen, die der atmosphärischen Luft entstammen. Nach gemeinsamen Untersuchungen mit Prof. Dr. Geiteldargest. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (89-93).

und Geitel, H. Notiz über die photoelektrische Wirksamkeit der durch Becquerelstrahlen gefärbten Salze. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (113–114).

Engler, Max. Leitfaden zur Erlernung der Photographie. 5. Aufl. Halle a. S. (H. Peter), 1902, (VI + 64). 18 cm. 0,60 M.

Englisch, Eugen. Photographisches Compendium. Anleitung zur Liebhaberphotographie unter Berücksichtigung der Anwendung in der Wissenschaft. Stuttgart (F. Enke), 1902, (VIII + 288, mit 1 Taf.). 23 cm. 4 M.

Notiz, betreffend die Umkehrung des Bildes bei der Entwicklung im Tageslicht. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (80-81).

Florence. Das Rhodangoldbad und seine Anwendung. Allg. PhotZtg, Halle, **9**, 1902, (3-4, 9-11).

Die Eigenschaften und Wirkungen des Acetonsulfit. Atel. Phot., Halle, 9, 1902, (180-182); Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz, (124-126).

Foveau de Courmelles. De la photochimie en thérapeutique. Paris, Bulletin de la Société des gens de science, [2], 1902, (22–28, av. fig.).

Fritsch. [Ueber Farbige Photographie.] Vortrag. Phot. Rdsch., Halle, 16, 1902, H. 7: Vereinsnachrichten.

Weitere Beiträge zur farbigen Photographie. Herstellung der Lichtfilter und Uebertragung auf Papier. (Ausführlicher Bericht über den Vortrag, gehalten in der Sitzung der freien photographischen Vereinigung zu Berlin am 17. Oktober 1902.) Phot. Rdsch., Halle, 16, 1902, H. 12, Vereinsnachrichten.

Gaedicke, Joh. Die Wirkungen der Reductionsproducte der Chromsäure im Pigmentprocess. Phot. Alman., Leipzig, 22, 1902, (143-145).

Der Einfluss der Verdünnung des Entwicklers auf den Bildcharakter. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (87–88).

Goldstein, E. Ueber die durch Strahlungen erzeugten Nachfarben. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1902, (149–151).

Ueber die durch Strahlungen erzeugten Nachfarben von Salzen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 1, 1902, (44-45).

Hanneke, P. Direkte Farbenphotographie. Phot. Mitt., Berlin, 39, 1902, (97-102).

Herzka, Adolf. Vergleichende Studie über Plattenempfindlichkeit im Zusammenhange mit dem Bromsilberkorn. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (113– 118).

**Hesekiel.** Ueber Photographien in natürlichen Farben. Vortrag. Polyt. Centralbl., Berlin, **62**, 1901, (245–247).

Ceber neue Photographie in natürlichen Farben. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (194-195).

Neuartige Photographien in naturlichen Farben. Verh Ges. D. Natt., Leipzie, **73**, -1901, H. 1, 1902, (47–51).

---- Photographien in naturlichen Farben. Phot. Alman., Leipzig, 22, 1902, (132-139). Hinterberger, H. Ueber das Lumière'sche Verfahren der Farbenphotographie und dessen Verwertung in der Mikrophotographie. Phot. Mitt., Berlin, 39, 1902, (53–56, 65–68).

Holzknecht, Guido. Ueber die Erzeugung von Nachfarben durch Röntgenstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 4, 1902, (25–28).

Hübl, Arthur Freiherr von. Der Platindruck. 2., umgearb. Aufl. (Encyklopädie der Photographie. Heft 13.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 152). 22 cm. 1 M.

Die Dreifarbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Dreifarbendruckes und der photographischen Pigmentbilder in natürlichen Farben. 2. umgearb. Aufl. (Encyklopädie der Photographie, H. 26.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VIII + 195, mit 4 Taf.). 22 cm. 8 M.

Jouve, Ad. Sur le virage-fixage des épreuves sur papier aux chloro-citrates d'argent. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (862–863).

Kessler, Heinrich. Die Photographie 2., verb. Aufl. (Sammlung Göschen 94.) Leipzig (G. J. Göschen), 1902, 170, mit 3 Taf.). 16 cm. Geb. 0,80 M.

Kirchner, F. Ueber beobachtete Absorptions- und Farbenänderungen infolge von Abstandsänderungen der absorbierenden Teilchen [an photographischen Platten]. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **54**, 1902, (261–266).

Körting. Zur Theorie der Dauerbrandbogenlampen. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1902, (308).

Krone, Hermann. Worin beruht die Verschiedenheit der Lichtempfindlichkeits-Grade photographischer Schichten? Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (13–18).

**Kuchinka**, Eduard. Neuere Apparate und Verfahren zur Herstellung von Farbenphotographien nach dem Dreifarbenprozesse. Mechaniker, Berlin, **10**, 1902, (85-89, 100-102).

Kopieren auf Bromsilberpapier.
Photographische Bibliothek, Bd.
15.) Berlin (G. Schmidt, 1902, 4X)
105, mit 1 Taf.). 21 cm. 2.50 M.

Lumière, A. und Lumière, L. Die Lumière sche Methode zur Herstellung farbiger Bilder nach den Teilbildern eines Dreifarbendrucknegativs. Atel. Phot., Halle, 9, 1902, (35–40).

ct Seyewetz. Sur les réactions qui se produisent dans les solutions utilisées pour le virage et le fixage combinés des épreuves sur papier au chlorocitrate d'argent et sur la théorie de cette opération. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 18, 1902, (369-375, 391-403); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (137-153).

les virages aux thionates de plomb. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 18, 1902, (318-323); Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (792-797).

die Entfernung des Fixiernatrons aus photographischen Papieren und Platten durch Wässern. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (149–153, 165–169).

den Gebrauch verschiedener Oxydationsmittel zur Zerstörung des Fixiernatrons. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (269–275).

Ueber die verschiedenen Abschwächer und wie dieselben durch den Entwickler beeinflusst werden können. Phot. Alman., Leipzig, 22, 1902, (85–88).

Lüppo-Cramer. Wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Photographie. (Encyklopädie der Photographie. Heft 40.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII + 112). 22 cm. 4 M.

Zur Theorie des latenten Bildes und seiner Entwicklung. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (49-53).

Bromsilbers. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (53–54).

— Untersuchungen über optische Sensibilisirung. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (54–59).

Die Entwickler-Diffusion als Ursache des verschiedenen Resultates bei nermaler, bezw. rückseitiger Belichtung der Platte. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (59-61).

— Eine Beobachtung bezüglich der spectralen Empfindlichkeit verschiebener Arten ungefachten Bromsilbers. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (61-64). Marktanner-Turneretscher, Gottlieb. Wichtigere Fortschritte auf dem Gebiete der Mikrophotographie und des Projektionswesens. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (273–293).

Mercator, G. Die Ferrotypie. Anleitung zur Ausübung der verschiedenen älteren und modernen Ferrotypverfahren auf Kollodion, Kollodionemulsion und Bromsilbergelatine mittels Tages- und Blitzlicht. (Encyklopädie der Photographie. H. 42.) Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (VII+58, mit 1 Taf.). 22 cm. 2 M.

Miethe, A[dolf]. Ueber Farbenphotographie. Prometheus, Berlin, 13, 1902, (455-457, mit Taf.).

Edinol, eine neue Entwicklungssubstanz der Farbenfabriken von Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld. Phot. Chronik, Halle, **9**, 1902, (29–31).

Moëssard, [O.]. Untersuchung und charakteristische Eigenschaften des Platten-Momentverschlusses. (Auszug aus Procès-Verbaux du "Congrès International de Photographie," Paris 1900, S. 89 nebst Zusätzen des Referenten L[eopold] Pfaundler). Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (142–151).

Namias, R[odolfo]. Ueber die Wirkung des Persulfates auf die organischen Entwickler. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (120–121).

Tonung der Bilder auf Bromsilberpapier. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (121–124).

— Ueber die Abschwächung mittels der Kaliumpermanganat-Methode. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (124–125).

Neuhauss, R. Direkte Farbenphotographie durch Körperfarben. Photochronik, Halle, **9**, 1902, (79–81, 93–96); Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (20–30); Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (1–11).

——— Directe Farbenphotographie. Phot. Alman., Leipzig, **22**, 1902, (17–19).

— Weitere Untersuchungen über Körperfarbenphotographie (Ausbleichverfahren). Phot. Rdsch., Halle, **16**, 1902, (229–236).

Novak, Franz. Ermittlung des Goldund Silbergehaltes von verschieden getonten Copierpapieren. Jahrb. Phot., Halle, **16**, 1902, (183–185).

Parzer-Mühlbacher, Alfred. Ueber Röntgen-Aufnahmen. Phot. Mitt., Berlin, 39, 1902, (153-157).

Quatz, H. Die Verwendung zweier Arten von Entwicklern in gemeinsamer Lösung. Allg. PhotZtg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz, (141-142); Atel. Phot., Halle, 9, 1902, (197-198).

Reiss, R. A. Die Entwicklung der photographischen Bromsilbertrockenplatte und die Entwickler. (Éncyklopädie der Photographie, Heft 39.) Halle (W. Knapp), 1902, (VII + 155, mit 8 Taf.). 22 cm. 4 M.

Ueber Sublimatverstärkung der Bromsilbergelatineplatten vor der Fixierung und eine neue, direkte Herstellungsart von Diapositiven. Phot. Chronik, Halle, **8**, 1901, (532–533).

Emploi de l'urine pour le développement de la plaque photographique. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1207-1208).

Romanesco, Th. Das Silberphosphat im Positivprozess. Allg. PhotZtg, München, 8, 1902, Phot. Motivenschatz, (200–206).

Saal, A. Die Reproduktionstechnik in den Tropen. Zs. ReprodTechn., Halle, 4, 1902, (76-80, 94-96, 106-111).

Schaum, Karl. Fortschritte auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie. Photographische Physikochemie. Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (183–185).

Aktinometer. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (128–130).

Gebiete der wissenschaftlichen Photographie II. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (700-702).

Ueber den photographischen Negativprozess. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1902, (40-41); Berlin, Perh. D. physik. Ges., **4**, 1902, (292-293).

und Bellach, Victor. Untersuchungen über die photographischen Prozesse, I. Physik. Zs., Leipzig, 4, 1902, (4-7, 177-181). Schaum, Karl und Braun, Wilhelm. Versuche über die Entwicklung normal belichteter und solarisierter Schichten. Phot. Mitt., Berlin, **39**, 1902, (223–225).

Scheffler, Hugo. Die Geschichte der photographischen Prozesse. Allg. Phot-Ztg, Halle, 9, 1902, Phot. Motivenschatz. (101–104, 116–118; Atel. Phot., Halle, 9, 1902, (157–160, 172–174).

Schmidt, F[ritz]. Compendium der praktischen Photographie. 8. verm. u. verb. Aufl. Wiesbaden (O. Nemnich), 1902, (VIII + VI + 43). 23 cm. Geb. 6 M.

Schmidt, Hans. Die Architektur-Photographie unter besonderer Berücksichtiguug der Plastik und des Kunstgewerbes. (Photographische Bibliothek, Bd 14.) Berlin (G. Schmidt), 1902, (XII + 140, mit 20 Taf.). 21 cm. 4 M.

Schnauss, Hermann. Die Blitzlicht-Photographie. Anleitung zum Photographieren bei Magnesiumlicht. 3. umgearb., verm. Aufl. Leipzig (E. Liesegang), [1902], (VI + 175, mit 8 Taf.). 21 cm. 2,50 M.

Die Verwendung des Kaliumpercarbonates in der Photographie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (399-400).

Sollet, Ch. Traité pratique des tirages photographiques. Paris (Gauthier-Villars), 1902, (VII-239). 18 cm.

grösserns auf Papieren und Platten. 2. verb. Aufl. (Encyklopädie der Photographie, Heft 17.) Halle (W. Knapp), 1902, (VIII + 194, mit 11 Tabellen). 22 cm. 6 M.

Traut, H. Leitfaden zum Photographieren. Leipzig (E. Haberland), 1902, (IV + 101). 22 cm. Geb.

**Urban,** Wilhelm. Acetonsulfit als Ersatz der Alkalisulfite. Jahrb. Phot., IIalle, **16**, 1902, (328-330).

Valenta, E. Ueber die abschwächende Wirkung des Schwefelammoniums auf feinkörnige Gelatineemulsionssilberbilder und deren Ursache. Jahrb. Phot., Halle, 16, 1902, (165–168).

Vignon, P. Sur la formation d'images négatives par l'action de certaines vapeurs. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 902-901).

Vogel, E. Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 10. Aufl. Bearb. von Paul Hanneke. Berlin (G. Schmidt), 1902, (VIII + 321, mit 9 Taf.). 17 cm. Geb 2,50 M.

Vogel, H. W. Das photographische Pigment-Verfahren (Kohledruck). 4., völlig veränderte Aufl. mit einem Anhang über das Velours-, Gunmidruckund Ozotypie-Verfahren. Bearb. von Paul Hanneke. (Photographische Bibliothek, Bd 1.) Berlin (G. Schmidt), 1902, (VIII + 127, mit 1 Taf.). 21 cm. 3 M.

Weintraub, N. Ueber die Mittel, um aus der fixierten Platte die unterschwefligsauren Salze (Hyposulfite) zu entfernen. Phot. Chronik, Halle, 9, 1902, (55-57).

# PHYSIOLOGICAL CHEMISTRY.

8000 GENERAL.

Asō, Keijirō. On the influence of different ratios of lime and magnesia upon the development of plants. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (361-370, with 3 pl.).

— On the lime content of phanerogamic parasites. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (387–389).

Bach, A. und Chodat, R[obert]. Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. II. Ueber Peroxydbildung in der lebenden Zelle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2466-2470).

Barcroft, Joseph and Haldane, J. S. A method of estimating the oxygen and carbonic acid in small quantities of blood. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (232-240).

Berninzone, M. R. Sur la synthèse physiologique de l'acide hippurique. Arch. itali. biol., Paris, **37**, 1902, (33– 124) Boix, Émile et Noé, Joseph. Essai de neutralisation de quelques toxalbumines par l'hyposulfite de soude dans l'organisme animal. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (29–30).

Bremer, Wilhelm. Die Fett verzehrenden Organismen in Nahrungs- und Futtermitteln. Diss. Munster. Würzburg (Druck v. H. Stürtz), 1902, (77, mit Taf.). 22 cm.

Brodie, William Brodie. The condition of iron in the spleen. Edinburgh, Proc. R. Soc., 24, 1902, (21–25).

Buerger, Leo and Gies, William J. The chemical constituents of tendinous tissue. Amer. J. Physiol., Boston Mass., 6, 1901, (219-231).

Buss, H. Beziehungen zwischen Aroma und chemischer Konstitution. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (161–164).

Chesnut, V[ictor] K[ing]. Problems in the chemistry and toxicology of plant substances. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 15, 1902, (1016–1028).

Chodat, R[obert] und Bach, A. Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle.

1. Mitt.: Ueber das Verhalten der lebenden Zelle gegen Hydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1275–1279).

über die Rolle der Peroxyde in der lebenden Zelle. III. Oxydationsfermente als peroxyderzeugende Körper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3943–3946).

Cutter, W. D. and Gies, William J. The composition of tendon mucoid. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901, (155-172).

Furuta, Tokutarō. To what extent should a soil be limed? Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (371-379, with 3 pl.).

Gabritschewsky, G[eorgij]. Ueber eine neue Reaction auf einige reducirende Substanzen des Organismus. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (498–499).

Gamgee, Arthur. [Absorption spectrum of haemoglobin. Behaviour of oxy-haemoglobin and CO-haemoglobin in the magnetic field. Ferro-magnetic properties of haematin and haemin. Specific conductivity of solutions of oxy-haemoglobin. Electrolysis of oxy-haemoglobin.] [Abstract] London, Proc. R. Sec., 70, 1902, 79-83.

Halliburton, W. D. The present position of chemical physiology. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 62, 1902, (27 40).

Heiberg, M. E. Analysis of two edible species of earth from Central Africa. (Danish.) Kjøbenhavn, Hosp. Tid., 1902, (1191-1194).

Hoppe-Seyler, Felix. Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studirende, bearb. v. H[ans] Thierfelder. 7. Aufl. Berlin (A. Hirschwald), 1903, (XV - 618, mit 1 Taf. 26 cm. 16 M.

**Kissling**, Richard. Fortschritte auf dem Gebiete Tabakchemie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (426–427).

Koch, Waldemar. The physiological action of formaldehyde. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **6**, 1902, (325–329).

Kossel, A. L'état actuel de la chimie des corps albuminoïdes. Rev. gén. sci., Paris, 13, 1902, (455–470).

**Kyle**, H. M. On the action of the spurge (*Euphorbia hiberna* L.) [and of tannic acid] on salmonoid fishes. London, Proc. R. Soc., **70**, 1902, (48-66).

Loew, Oscar. Spielt Wasserstoffsuperoxyd eine Rolle in der lebenden Zelle? Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (2487–2488).

— On the lime-factor for different crops. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (381-385).

Mazé, P. Recherches sur les modes d'utilisation des aliments ternaires par végétaux et par les microbes. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 16, 1902, (195-232, 346-378.

Nenckij, M. V. Les problèmes de la chimie biologique. Traduction de I. Zalesky et du Prof. S. Salazkine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.chim. Obšč., **34**, 1902, (112-120, II). Parsons, J. Herbert. Arcus Senilis. [Microchemical examination of material.] Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (ix-x).

Paton, D. Noel. Physiology of nutrition. Encycl. Brit. Suppl., London, 31, 1902, (717).

Paul, Theodor. Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), I, 1902, (139-164).

Pavy, F. W. and Siau, R. L. An experimental enquiry upon glycolysis in drawn blood. J. Physiol., Cambridge, 27, 1902, (451–456).

On the question of the formation of sugar in boiled liver. J. Physiol., Cambridge, **27**, 1902, (457–458).

Rühle und König, J[os]. Die neuen Nährmittel. (Schluss.) Der Stand der Chemie am Beginne des 20. Jahrhunderts. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (179-180).

Sawa, Seitarō. On the juice of the Pseudotrunk of Musa Basjoo, Sieb., in winter-time. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (399-401).

Schmiedeberg, O[swald]. Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneinittellehre und Toxikologie. Zugleich als 4. Aufl. des Grundrisses der Arzneimittellehre. Leipzig (F. C. W. Vogel), 1902, (XII + 496). 22 cm. 10 M.

Schunck, Edward. Contributions to the chemistry of chlorophyll. No.VIII. Changes undergone by chlorophyll in passing through the bodies of animals. London, Proc. R. Soc., **69**, 1902, (307– 312).

Schwanert, Hugo. Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner. 4. umgearb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1902, (XVIII + 412, mit 2 Taf.). 24 cm. 8 M.

Sieber-Schumoff, Nadine. M. v. Neneki's Untersuchungen über den Blutfarbstoff und dessen Beziehungen zum Blattfarbstoff. Vortrag. Munchener med. Wochenschr., **49**, 1902, (1873–1876). 940

Spiegel, Leopold. Ueber den Zusammenhang zwischen chemischer Konstitution und physiologischer Wirkung [in: Aus der Humboldt-Akademie]. Berlin, 1902, 225-231.

**Suzuki**, Umetarō. On the composition of the nuts of *Gingko biloba*. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (357–358).

Uno, Hirosaburō. On the amount of soluble albumin in different parts of plants. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (391-393).

wright, A. E. On the effect exerted on the coagulability of the blood by an admixture of lymph. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (514-520).

Bufotalin and Bufotenin in toad's venom.

Phisalix, C. et Bertrand, Gabriel. Sur les principes actifs du venin de crapaud commun (Bufo vulgaris, L.) Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (46-48).

## 8010 ENZYMES.

Bertrand, Gabriel. Sur une ancienne expérience de M. Berthelot, relative à la transformation de la glycérine en sucre par le tissu testiculaire. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (79–83).

Effront, Jean. Enzymes and their applications. Trans. by Samuel C. Prescott. Vol. I. The enzymes of the carbohydrates. The oxidases. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall), 1902, (XI + 322). 23.4 cm. \$3.3

Emmerling, O[skar]. Ueber Enzyme. Vortrag. (Auszug.) Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (121–129).

Gérard, E. Action biochimique de l'extrait de rein lavé sur certains composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1248–1250).

Grüss, J. Ueber den Umsatz der Kohlenhydrate bei der Keimung der Dattel. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (36-44). Grüss, J. Ueber die Einwirkung der Enzyme auf Hemicellulosen. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (243– 245).

Laborde, J. Sur l'action de l'acide sulfureux contre la casse des vins. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (723–725).

Sur la guérison de la casse des vins par l'addition d'acide sulfureux. Paris, C.-R. Acad., sci., **135**, 1902, (116-118).

Lindet, L. Estimation de la quantité de caséine précipitée par la présure. Anu. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (361–363).

Lindner, P[aul]. Technische Biologie. Chem. Zs., Leipzig, 1, 1902, (380–383).

Ostwald, W[ilhelm]. Ueber Katalyse. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), I, 1902, (184–202); Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1902, (313–322).

Sacharoff, N. Das Eisen als das thätige Prinzip der Enzyme und der lebendigen Substanz. Ins Deutsche übersetzt von M. Rechtsamer. Jena (G. Fischer), 1902, (83, mit 2 Taf.). 24 cm. 2,50 M.

Vernon, H. M. Pancreatic zymogens and pro-zymogens. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (448-473).

Widdicombe, J. H. [Enzymes of the stomach and small intestine of the pig.] J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, 175–180).

#### OXYDASE.

Bouffard, A. Action de l'acide sulfureux sur l'oxydase et sur la matière colorante du vin rouge. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1380-1383).

Bougault, J. Oxydation de la morphine, par le suc de Russula delica Fr. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1361–1363).

Hunger, F. W. T. Ueber die reducirenden Körper der Oxydase- und Peroxydasereaction. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 19, 1901, (374–377).

Pozzi-Escot, M. Emm. Sur une importante cause d'erreur dans la recherche des diastases. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (460-464); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (479-480).

Propriétés catalytiques des hydrogénases ; identification de la catalase de M. Lœw et du philothion de M. de Rey-Pailhade. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (280–288).

—— Contribution à l'étude des hydrogénases; nouveau cas d'hydrogénation diastasique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (346–349).

Sur les hydrogénases du sang et les propriétés catalytiques de la fibrine. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (459–460).

Nouvelle diastase réductrice extraite du Koji japonais et sécrétée par l'Eurotium Orizae: le Jacquemase. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (557-560).

Sur quelques réactions qualitatives propres aux diastases réductrices oxydantes. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (260–262).

Sieber-Szumowa, N[adzieja]. Sur les enzymes oxydants. (Polish). Gaz. lek., Warszawa, **22**, 1902, (271–279).

Suzuki, Umetarō. . . . [Oxidising enzymes in] the mulberry . . . . Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (359–360).

#### DIASTASE.

Alliot, Henri et Pozzi-Escot, M. Emm. Sur le dosage des diastases et sur le dosage calorimétrique des oxydases. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (210–212).

Baker, Julian Levett. The action of ungerminated barley diastase on starch. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1177–1185); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (134-135).

Brown, Horace T. and Glendinning, T. A. The velocity of hydrolysis of starch by diastase, with some remarks on enzyme action. London, J. Chem. (p-3218) Soc., **81**, 1902, (388–400); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (43).

Dupont, Lucien. Applications industrielles des diastases. Rev. chim. indust., Paris, 1902, (10-16).

Launoy, L. De l'action amylolytique des glandes salivaires chez les Ophidiens (2<sup>e</sup> note). Bul. Muséum, Paris, 1902, (38–42).

Lindner, P[aul]. Mikroskopische Bilder vom Maischprozess. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (172–173, mit 1 Taf.).

Ling, Arthur R. and Davis, Bernard, F. Some experiments on malt diastase. London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (475–495).

Mohr, Otto. Einfluss der Kohlensäure auf die Diastasewirkung. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (94–95); Zs. SpiritInd., Berlin, 25, 1902, (69–71); Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1024–1029).

Vernon, H. M. Pancreatic diastase, and its zymogen. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (137–155).

The differences of action of various diastases. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (156-174).

# EMULSIN.

Slimmer, Max. Ueber die Wirkung von Emulsin und anderen Fermenten auf Säuren und Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (4160–4162).

#### INVERTASE.

Bokorny, Th. Noch Einiges über das Invertin der Hefe. Quantitative Versuche über die Wirkung von Alkohol und Säuren auf dieses Enzym. Chem-Ztg, Cöthen, 26, 1902, (701-703).

Bourquelot, Em. et Hérissey, H. Action des ferments solubles et de la levûre haute sur le gentiobose. Remarques sur la constitution du gentianose. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (399-401).

942

8010

Brown, Adrian J. Enzyme action. [Velocity of inversion of cane sugar by invertase.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (373-388); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (41).

Henri, Victor. Influence de la pression sur l'inversion du saccharose par la sucrase. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (352-353).

Action de quelques sels neutres sur l'inversion du saccharose par la sucrase. Paris, C.-R. soc biol., **54**, 1902, (353–354).

Oshima, K. Ueber Hefegummi und Invertin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (42–48).

#### MALTASE.

Hill, A. Croft. Synthetic action on glucose with pancreatic ferments. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., 1902, (xxvi-xxvii).

#### YEAST ENZYMES.

Buchner, Eduard und Spitta, Albert. Zymasebildung in der Hefe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (1703–1706).

**Mazé**, M. La zymase de l'*Eurotiopsis Gayoni*. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (113-116).

Richter, Andreas. Kritische Bemerkungen zur Theorie der Gärung (I). Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (787-796).

Takahashi, Teizō. Note on the enzymes of the Japanese Saké yeast. Tōkyō, Bull. Coll. Agric., 4, 1902, (395–397); (Japanese) Tōkyō, Kwag. Kw. Sh., 23, 1902, (351–355).

#### PROTEOCLASTIC ENZYMES.

**Bokorny**, Th. Die proteolytischen Enzyme der Hefe. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **13**, 1902, (235–264).

Notizen zur physiologischen und Säure-Proteolyse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (113-114).

Fermi, Cl[audio] und Repetto, R. Beitrag zur Verbreitung der proteolytischen Enzyme im Tierreiche. Vorfäufige Notiz. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (403–410).

Jensen, Orla. Ueber die Einwirkung proteolytischer Enzyme auf die Käsereifung. Landw. Jahrb. Schweiz., **15**, 1901, (197–201).

——— Studien über das Ranzigwerden der Butter, Landw. Jahrb. Schweiz., **15**, 1901, (329–375).

Leathes, J. B. On the products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the spleen. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (360– 365).

Sawamura, Shin. Investigations on the digestive enzymes of some lepidoptera. Tökyö, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (337–347); Tökyö, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (15–28).

——— Investigations on the digestive enzymes in the intestinal juice. (Japanese.) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (777–783).

Weis, N. Studies on proteolytic enzymes in germinating barley (malt). (Danish). Dr. Disp. Kjøbenhavn (H. Hagerup), 1902, (154, with 17 pl.). 25 cm.

#### EREPSIN AND TRYPSIN.

Cohnheim, Otto. Weitere Mittheilungen über das Erepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (134–140).

Trypsin und Erepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (13-19).

Kutscher, Fr[iedrich]. Ueber das Hefetrypsin, II u. III. Hoppe-Seylers Zs. physiol.Chem., Strassburg, **34**, 1902, (517–524).

Salaskin, S. Ueber das Vorkommen des Albumosen resp. Pepton spaltenden Fermentes (Erepsin von Cohnheim) in reinem Darmsafte von Hunden. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (419-425). **Salkowski**, E[rnst]. Ueber den Begriff des Trypsius. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (545-549).

Sieber, Nadine und Schumoff-Simonowski, C. Die Wirkung des Erepsins und des Darmsaftes auf Toxine und Abrin. Hoppe - Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (244-256).

## PEPSIN.

Korn, Adolf. Ueber Methoden, Pepsin quantitativ zu bestimmen. Diss. Tübingen (F. Pietzker), 1902, (41), 23 cm.

Pekelharing, C[ornelis] A[drianus]. On [the chemical composition of] pepsin. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet, 4, 1902, (412-423) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (450-461) (Dutch); Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), 3, 1902, (376-403) (Dutch).

— Mittheilungen über Pepsin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (8–30).

Spriggs, E. I. On a new method of observing peptic activity [by changes of viscosity]. Cambridge. Proc. Physiol. Soc., 1902, (v-vi).

Bestimmung der Pepsinwirkung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **35**, 1902, (465-494, mit 2 Taf.

#### RENNIN.

Fuld, Ernst. Ueber die Giltigkeitsgrenzen der Labwerte und die Spezifität der Labfermente. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, **51**, 1902, (503–509).

Griessmayer. Ueber das Labferment und seine physiologische Bedeutung. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (217–219).

Lawrow, Maria und Salaskin, S. Ueber die Niederschlagbildung in Albumoselösungen durch Labwirkung des Magenfermentes. 1. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (277–291).

(p-3218)

#### LIPASE.

Doyon, Maurice et Morel, Albert. Disparition des éthers dans le sang in vitro. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (54-56).

Recherches sur les modifications du sang et du sérum conservés aseptiquement à l'étuve. Fonction lipolytique du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (621-623).

existe-t-elle dans le sérum normal? Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1002–1005, 1254–1255).

**Hanriot**. Sur la lipase du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1363–1365).

Kastle, J. H. The inactivity of lipase towards the salts of certain acid ethers considered in the light of the theory of electrolytic dissociation. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 27, 1902, (481–486).

Mohr, O. Ueber Lipase aus thierischen Organen und die Umkehrbarkeit ihrer fettspaltenden Thätigkeit. Wochenschr. Brau., Berlin, 19, 1902, (588-589).

# FAT HYDROLYSIS.

Connstein, W., Hoyer, E. und Wartenberg, H. Ueber fermentative Fettspaltung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 35, 1902, (3988-4006).

**Delbrück,** [Max]. Fett auflösende Enzyme in der Hefe. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (25).

Gonnermann, M. Ueber die Verseifbarkeit einiger Säureamide und Säureanilde durch Fermente. ApothZtg, Berlin, 17, 1902, (349-350, 356-358, 366-367).

# 8020 FERMENTATION.

Alliot, Henri. Sur une nouvelle preuve de la résistance cellulaire des Saccharomyces, et sur une nouvelle application de cette propriété à l'industrie de la distillerie. Paris, C.-R. Acad.sci., 135, 1902, (45-46).

Alliot, Henri. Emploi de levûres de cannes à sucre pour la fermentation des cidres. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1377-1378).

Brown, Adrian J. Enzyme Action. London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (373–388); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (41).

Burri, R. Das "Tyrogen" und die Reifungsfrage beim Emmenthalerkäse. Schweiz. Landw. Centralbl., Frauenfeld, 20, 1901, (5–21).

Delbrück, M[ax]. Die Entwicklung der Gährungstechnik in den letzten Jahren unter dem Einfluss wissenschaftlicher Forschung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73, (1901), II, 1, 1902, (163– 164).

Fernbach, A. L'influence de l'acide sulfocyanique sur la végétation de l'Aspergillus niger. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (51-52).

**Fischer**, Hugo. Ueber Gärungen. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **9**, 1902, (353–356, 385–395).

Fraps, G. S. The nature of pentosoids and their determination. Agric. Exp. Sta., North Carolina, Raleigh, Bull., 178, 1901, (59-74).

Heinzelman, G. Die Entwickelung und der Stand unserer heutigen Kenntnisse über die alcoholische Gährung. (Russ.) Chimik, Vilĭna, II, 18–19, 1902, (489–498).

Goyaud. Sur la fermentation pectique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (537–538).

Greig-Smith, R. and Steel, Thos. [Fermentation of saccharose by *Bacillus levaniformans*.] London, J. Soc. Chem. Indust., **21**, 1902, (1381–1384).

Harden, Arthur and Young, William John. Glycogen from yeast. London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1224–1233); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (182).

Hauman, L. Étude microbiologique et chimique du rouissage aérobie du lin. Ann. Inst. Pasteur, Paris, **16**, 1902, (379–385).

Holliger, Wilhelm. Bakteriologische Untersuchungen über Mehlteiggärung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 9, 1902, (305, 312, 361-371, 395-425, 473-483, 521-537).

Isačenko, B. Fermentation acétique. (Russe). St. Peterburg, Dictionnaire Encyclopédique, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **34**, 1902, (658–660).

Iwabe, Denshirō. The influence of hard water in diminishing the saccharifying action in "Sake" fermentation. (Japanese). Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z., 1902, (220-224).

Knoesel, Christian. Die Einwirkung einiger Antiseptika (Calciumhydroxyd, Natriumarsenit und Phenol) auf alkoholische Gärung. Diss. Erlangen. Jena (G. Fischer), 1902, (28). 23 cm.

Lesage et Dongier. Etude de la fermentation lactique par l'observation de la résistance électrique. Paris, C.-R. Acad. sei., 134, 1902, (612-614).

Mayer, Adolf. Die Gärungschemie in 15 Vorlesungen. 5. verb. Aufl. (Lehrbuch der Agrikulturchemie Bd 3.) Heidelberg (C. Winter), 1902, (VI + 232). 24 cm. Geb. 6,60 M.

Omelianskij, V. L. Sur la fermentation de la cellulose qui dégage l'hydrogène et le méthane. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **34**, 1902, (7-9, II, Pr. verb.).

Pozzi-Escot, M. Emm. Recherches sur la production d'hydrogène sulfuré dans la fermentation alcoolique. Paris, Bul. soc. chim., 27, 1902, (692-693).

Richter, Andreas. Kritische Bemerkungen zur Theorie der Gärung (I). Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (787–796).

Rocques, X. Composition d'un vin altéré par le mycoderma vini. Ann. Chim. analyt., Paris, 7, 1902, (220–221).

Rosenstiehl, A. De l'action des tannins et des matières colorantes sur l'activité des levûres. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (119–122).

Sur le bouquet des vins obtenus par la fermentation des moûts de raisin stériles. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1378–1380).

Schidrowitz, Philip. The mannitic fermentation of wine. London, Anal., 27, 1902, (42–47).

Thomas, Pierre. Sur la séparation du galactose et du glucose par le Saccharomyces Ludwigii. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (610-612).

Winkler, W. Tyrogen, ein Reinkulturen-Präparat von Reifungsbakterien des Emmenthaler Käses. Schweiz. Milchztg, 27, 1901, (Nr. 5, 6, 7, 8).

8030

VEGETABLE

### METABOLISM.

André, G. Action de la température sur l'absorption minérale chez les plantes étiolées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (668–671).

Bail, Oskar. Untersuchung einiger bei der Verwesung pflanzlicher Stoffe thätiger Sprosspilze. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, 8, 1902, (567–584).

Bertel, R. Ueber Tyrosinabbau in Keimpflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (454-463).

Berthelot, M. Recherches sur quel ques effets de l'insolation sur les plantes et sur le raisin en particulier. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (433-452).

et André, G. Remarques sur la formation des acides dans les végétaux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (67-70).

Bertrand, Gabriel. Sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme. Paris, Bull. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (847-851).

Sur le bleuissement de certains champignons du génre Boletus. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (454-459); Ann. Inst. Pasteur, Paris, **16**, 1902, (179-184).

Bokorny, Th. Wird bei der Kohlensäureassimilation Formaldehyd als Zwischenglied zwischen Stärke und Kohlensäure gebildet? Natw. Wochenschr., Jena, 17, 1902, (289–292).

Bonsmann, Theodor. Anleitung zum zweckmässigen Gebrauche der Handelsdüngemittel. 4. Aufl. Neudamm (J. Neumann), 1902, (160). 23 cm. 2,50 M. Brown, Horace T. and Escombe, F. The influence of varying amounts of carbon dioxide in the air on the photosynthetic process of leaves and on the mode of growth of plants. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (397–413, with 6 pl.).

Charabot, Eugène. Le méthylanthranilate de méthyle dans l'organisme végétal. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (580–582); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1117–1119).

et Hébert, A. Contribution à l'étude des modifications chimiques chez la plante soumise à l'influence du chlorure de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (181– 184); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (205-224).

variations chimiques chez la plante soumise à l'influence du nitrate de sodium. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (914-927).

Charpentier, P. G. Sur l'assimilation du carbone par une algue verte. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (671-673).

Czapek, F[riedrich]. Stoffwechselprocesse in der geotropisch gereizten Wurzelspitze und in phototropisch sensiblen Organen. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (464-470).

Zur Kenntniss der Stickstoffversorgung und Eiweissbildung bei Aspergillus niger. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 19, 1902, Generalversammlungs-H., (130–139).

Chlorophyllfunctionen und Kohlensäure - Assimilation. Sammel-referat. Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, Generalversammlungs-H., (44-61).

**Delbrück**, M[ax]. Die Hitzigkeit der Gerste. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (122-123, 142-143); Zs. Spirit-Ind., Berlin, **25**, 1902, (139-140, 149-150).

Farmer, J. Bretland and Chandler, S. E. On the influence of an excess of carbon dioxide in the air on the form and internal structure of plants. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (413-423).

Fleury, G. Sur les cendres de houille. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (96-97).

Gautier, Armand. L'arsenic existe normalement chez les animaux et se localise surtout dans les organes ectodermiques. Paris, Bul. Soc. chim. (sér. 3), 27, 1902, (843-847).

Griffon, Ed. Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1895 à 1900. Rev. gén. bot., Paris, **14**, 1902, (45-48).

Hérissey, H. Sur la digestion de la mannane des tubercules d'orchidées. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (721-723).

Hopkins, Cyril G[eorge]. Fixation of atmospheric nitrogen by alfalfa on ordinary prairie soil under various treatments. Agric. Exp. Sta., Illinois, Urbana., Bull. No. 76; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (1155–1170, with pl.).

Iwanow, Leonid. Ueber die Umwandlung des Phosphors beim Keimen der Wicke. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (366–372).

Javillier, Maurice. Sur la recherche et la présence de la présure dans les végétaux. Paris, Bul. Soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (818-822); Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1373-1378).

Liénard, E. Sur la composition des hydrates de carbone de réserve de l'albumen de quelques palmiers. Paris, C.-R., Acad. sci., **135**, 1902, (593–595).

Maquenne, L. Contribution à l'étude de la vie ralentie chez les graines. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1243-1246).

Mazé, P. Recherches sur les modes d'utilisation du carbone ternaire par les végétaux et les microbes (3° mém.). Ann. Inst. Pasteur, Paris, 16, 1902, (433-445).

Nedokutschajew, N. Ueber Umwandlungen, welche stickstoffhaltige Stoffe beim Reifen einiger Getreidearten erleiden. Landw. Versuchstat., Berlin, 56, 1902, (303-310).

Percival, A. L. Sur les variations du phosphore minéral, conjugué et organique, des tissus animaux. Paris, C.-R. Acad. sei., **135**, 1902, (1005–1007).

Schlagdenhauffen et Reeb. Sur la présence de la lécithine dans les végétaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (205-208). **Schlesing,** Th. Etude sur la terre végétale. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (601–605 and 631–635).

Schlesing, Th. fils. Contribution à l'étude de l'alimentation des plantes en phosphore. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (53-55).

Suzuki, Umetarō. On the formation of asparagin in the metabolism of shoots. Tōkyō, Bull, Coll. Agric., 4, 1902, (351–356).

Ulbricht, R. Vegetationsversuche in Töpfen über die Wirkung der Kalkerde und Magnesia in gebrannten Kalken und in Mergeln. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (103–166).

Voorhees, E. B. Studies in denitrification. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (785-823).

Zaleski, W. Beiträge zur Verwandlung des Eiweissphosphors in den Pflanzen. (Vorläufige Mittheilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., 20, 1902, (426-433).

# 8040 ANIMAL METABOLISM.

Atwater, D. O. Dietetics. Chemistry of diet. Encycl. Brit. Suppl., London, 27, 1902, (443).

Bainbridge, F. A. On the formation of lymph by the liver. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (204-219).

Barbieri, N. Alberto. Essai d'analyse immédiate du tissu nerveux. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (246–248).

Bayliss, W. M. and Starling, E. H. The mechanism of pancreatic secretion. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (325–353).

Berthelot, [M.]. Sur l'absorption de l'oxygène libre par l'urine normale. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 25, 1902, (5-21).

Sur l'acidité de quelques sécrétions animales. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **25**, 1902, (28–39).

Bertrand, Gabriel. Sur l'existence de l'arsenic dans la série animale. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (809–812). Billard, G. et Dieulafé. Sur l'émulsion du chloreforme par les urines. Procédé de recherche des sels biliaires. Paris, C.-R. soc. biol., 54, 1902, (273–275).

Blumenthal, Ferdinand u. Neuberg, Carl. Ueber Entstehung von Aceton aus Eiweiss. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (6-7).

und Wohlgemuth, Julius. Ueber Glycogenbildung nach Eiweissfütterung. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (391-394).

Bornstein, Karl. Zur Saccharinfrage. Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Dr. med. et phil. R. O. Neumann: Die Wirkung des Saccharin auf den Stickstoffumsatz des Menschen. (Druck von A. Wohlfeld, Magdeburg.) Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 52, 1902, techn. Tl, (117-137).

Cipollina. Ueber die Oxalsäure im Organismus. Berliner klin. Wochenschr., 38, 1901, (544-547).

Crouzel, Ed. Application de la réaction colorée de la santonine éliminée par les urines. Ann. Chim. analyt., Paris, 7, 1902, (219–220).

Desgrez, A. De l'influence de la choline sur les sécrétions glandulaires. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (52-54).

et **Zaky**, Aly. Analyse du mode d'action des lécithines sur l'organisme animal. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1522-1524).

Froehner, A. Zur Stock'schen Acetonreaction. D. med. Wochenschr., Berlin, 27, 1901, (79).

Fromm, Emil und Clemens, Paul. Ueber das Schicksal cyklischer Terpene und Campher im thierischen Organismus. (2. Mitt.) Ueber die Menthol- und Borneolglykuronsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (385–392).

Gautier, Armand. Existence dans l'albumen d'œuf d'oiseau d'une substance fibrinogène pouvant se transformer, in vitro, en membranes pseudorganisées. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (133–139); Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1068–1072).

Observations à propos de la Note de M. G. Bertrand. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (812). Gautier, Armand. Localisation de l'arsenic normal dans quelques organes des animaux et des plantes. Ses origines. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (833-838.

**Gley**, E. et **Bourcet**, P. Variations de l'iode du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (185-186).

Goodbody, Francis W., Bardswell, Noel D. and Chapman, J. E. Metabolism on ordinary and forced diets in normal individuals. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (257–275).

Haldane, John S. The air of factories and workshops. J. Hygiene, London, 2, 1902, (414-414).

Hamburger, H[artog] J[acob] and Hekma, E. [On the chemical composition of] . . . the intestinal juice of man. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (733-746) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (713-727) (Dutch).

Helmer, Otto and Helmer, Charles W. Fluorides as butter preservatives, with observations on their influence on artificial digestion. London, Anal., 27, 1902, (173–177).

Hildebrandt, Herm. Ueber Synthesen im Thierkörper (3. Mittheilung). Weiteres über Citral, über seine Oxydationsprodukte im Organismus und über einige cyklische Isomere. Arch. exper. Path., Leipzig, 46, 1901, (261–273).

Hill, Leonard and Macleod, J. J. R. The influence of high pressures of oxygen on the circulation of the blood. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (454-455).

of an atmosphere of oxygen on the respiratory exchange. London, Proc. R. Soc., 70, 1902, (455-462).

Hirschler, Ág. und Terray, Pál. Ueber die Bedeutung der anorganischen Salze auf den Stoffwechsel des menschlichen Organismus. (Ungarisch.) Math. Termt. Ért., Budapest, 20, 1902, (477-561).

Kolb, Heinz. Chemische Untersuchung der Eier von Rana temporaria und ihrer Entwicklung. Phil. Diss. Basel. Zurich, 1900–1901, (35, mit 1 Taf.). Svo.

948

Kutscher, Fr[iedrich] und Seemann, J. Zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge im Dünndarm. I. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1902, (528-543); II. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (432-458).

Leathes, J. B. On the products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the spleen. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (360– 365).

Le Goff, J. Sur certaines réactions chromatiques des globules rouges du sang des diabétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (1119-1120).

Long, J. H. On the electrical conductivity of urine in relation to its chemical composition. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 24, 1902, (996–1004).

McKenzie, Alex. [Partial resolution of β-hydroxybutyric acid in the living organism.] London, J. Chem. Soc., 81, 1902, (1409–1412); [abstract] London, Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (185–186).

Neuberg, C. und Wohlgemuth, J. Ueber das Verhalten stereo-isomerer Substanzen im Thierkörper. 1. Mitt. Ueber das Schicksal der 3 Arabinosen im Kaninchenleibe. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (41–69).

Panzer, Theodor. Ueber das Verhalten von unterphosphorigsaurem Calcium im thierischen Körper. Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin, 5, 1902, (11–14).

Paton, D. Noël. Note on the absorption of the nitrogen of oatmeal by the dog. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (118-121).

Reid, E. Waymouth. Intestinal absorption of solutions. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (241–256).

**Scott,** James. The influence of subcutaneous injections of large quantities of dextrose on the metabolism in the dog. J. Physiol., Cambridge, **28**, 1902, (107–118).

Sjollema, B. On the influence of feeding on the composition on the fat of milk. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (746-756, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, 574-584, with 1 pl.) (Dutch).

Soetbeer, Franz und Ibrahim, Jussuf. Ueber das Schicksal eingeführter Harnsäure im menschlichen Organismus. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (1–7).

Steinegger, R. Die Beschaffenheit der Milch in den einzelnen Theilen des Gemelkes. Schweiz. Milchztg., 27, 1901, (No. 15).

Swain, Robert E. Formation of allantoin from uric acid in the animal body. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 6, 1901, (38-47).

Tunnicliffe, F. W. The digestibility of the albuminous constituents of human milk and that of various substitutes for it. J. Hygiene, London, 2, 1902, (445-451).

Vaudin, L. Sur un rôle particulier des hydrates de carbone dans l'utilisation des sels insolubles dans l'organisme. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 16, 1902, (85-93).

Vernon, H. M. The conditions of action of the pancreatic secretion. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (375–394).

Ville, J. et Moitessier, J. Action du sang sur l'eau oxygénée. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1003-1008).

Weiser, István. Physiologisch-chemische Untersuchung über die Pentosane. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, 8, 1902, (99–101).

Widdicombe, J. H. On the digestion of cane sugar. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (175–180).

# 8050 PATHOLOGIC CHANGES—IMMUNITY.

Emmerich, Rudolf, Löw, Oskar und Korschun, A. Die bakteriolytische Wirkung der Nucleasen und Nucleasen-Immunproteidine als Ursache der natürlichen und künstlichen Immunitat. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 31, Originale, 1902, (1-25, mit 1 Taf.).

8050

Fletcher, W. M. The influence of oxygen upon the survival respiration of muscle. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (354-359).

The relation of oxygen to the survival metabolism of muscle. J. Physiol., Cambridge, 28, 1902, (474–498).

Gautier, Armand. Remarques relatives à la démonstration des propriétés thérapeutiques du méthylarsinate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, (685–686).

Sur le traitement des fièvres palustres par l'arsenic latent. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (950–953).

Giovanoli. Die Milch. Schweiz. landw. Zeitschr., 29, 1901, (925–927).

Haacke, Paul. Beiträge zur Kenntnis der quantitativen Zersetzung des Milchzuckers durch den Bacillus acidi lactici. Arch. Hyg., München, 42, 1902, (16-47).

Hanriot. Sur l'asphyxie par les gaz des fosses d'aisances. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (487–489).

Hildebrandt, Herm. Ueber eine experimentelle Stoffwechselabnormität. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 35, 1902, (141–152).

Jacobj, C. Beitrag zur physiologischen Wirkung der organischen Ammonium-Jodide und Polyjodide. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1902, (108-113).

Laffont, Marc. Recherches sur les variations provoquées dans la toxicité de certains composés minéraux ou organiques, suivant les groupements chimiques auxquels ils sont liés dans leurs composés solubles. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (861–863).

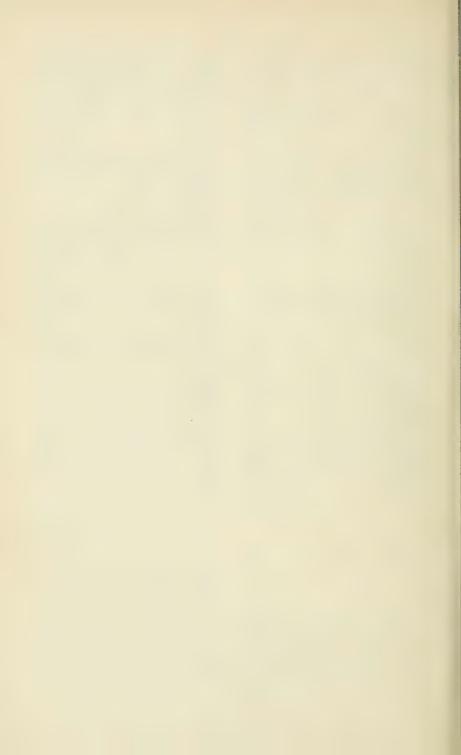
Lumière, Auguste, Lumière, Louis et Chevrottier, J. Propriétés pharmacodynamiques de certaines semicarbazides aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (187–188).

Mouneyrat, A. De l'arsenic et du phosphore organiques dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Paris, C.-R. Acad. sci., 134, 1902, (667-668).

Ritchie, James. A review of current theories regarding immunity. J. Hygiene, London, 2, 1902, (250-285, 452-464).

Walker, E. W. Ainley. On the protective substances of immune sera. J. Hygiene, London, 2, 1902, (85–100).

wright, A. E. and windsor, F. N. On the bactericidal effect exerted by human blood on certain species of pathogenic micro-organisms and on the anti-bactericidal effects obtained by the addition to the blood in vitro of dead cultures of the micro-organisms in question. J. Hygiene, London, 2, 1902, (385–413).



# LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES.

Agric. Exp. Sta. Illinois, Urbana, Bull.	Agricultural Experiment Station. Illinois, Urbana, Bulletin.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., New Mexico, Mesilla Park, Bull.	Agricultural Experiment Station. New Mexico, Mesilla Park, Bulletin.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., New York, Geneva, Cont.	Agricultural Experiment Station. New York, Geneva. Contribution.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., North Carolina, Raleigh, Bull.	Agricultural Experiment Station. North Carolina, Raleigh. Bulletin.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., Wash- ington, Pullman, Bull.	Agricultural Experiment Station. Washington, Pullman. Bulletin.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., Wisconsin, Madison, Bull.	Agricultural Experiment Station. Wisconsin, Madison. Bulletin.	— U.S.
Agric. Exp. Sta., Wisconsin, Madison, Rep.	Agricultural Experiment Station. Wisconsin, Madison. Report.	— U.S.
Agric. Gaz., Sydney, N.S.W.	Agricultural Gazette, Sydney, N.S.W	1 N.S.W.
Agric. Led , Calcutta	Agricultural Ledger, Calcutta	1 Ind.
Allg. Brauerztg, Nürnberg	Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung. Nürnberg. [tägl.]	19 Ger.
Allg. PhotZtg, Halle	Allgemeine Photographen-Zeitung, hrsg. v. Emmerich. Halle. [früher München.] [wöch.] Nebst Beil.: Motivenschatz und Technische Rundschau.	31 Ger.
AmatPhot, Leipzig	Der Amateur-Photograph. Monatsblatt für Liebhaber der Photographie, red. v. Liesegang. Leipzig. [monatl.]	39 Ger.
Amer. Chem. J., Baltimore. Md.	American Chemical Journal. (Johns Hopkins University), Baltimore, Md.	12 U.S.
Amer. J. Physiol., Boston, Mass.	American Journal of Physiology, Boston, Mass.	17 U.S.

Amer. J. Sci., New Haven, Conn.	American Journal of Science, New Haven, Conn.	19 U.S.
Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.	Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Weten- schappen, Amsterdam, 8vo.	3 Hol.
Amsterdam, Versl. Wis Nat. Afd. K. Akad. Wet	Verslagen der Vegaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Weten- schappen, Amsterdam, 8vo.	7 Hol.
Ann. chim. analyt., Paris	Annales de chimie analytique appliquée à l'industrie, à l'agricult., à la phar- mac., et à la biologie (fusionnées avec la Revue de chimie analytique). Dir. Crinon. Paris. [bi-mensuel.]	43 Fr.
Ann. chim. phys., Paris	Annales de chimie et de physique. Réd. MM. Berthelot, Friedel, Mascart, Moissan. Paris. [mensuel.]	44 Fr.
Ann. électrobiol. électro- thér., Paris	Annales d'électrobiologie, d'électrothéra- pie et d'électrodiagnostic. Dir. d'Ar- sonval, Tripier, Apostoli, Doumer, Oudin. Paris. [bimestr.]	49 Fr.
Ann. Inst. Pasteur, Paris	Annales de l'Institut Pasteur. Dir. Duclaux. Paris. [mensuel.]	60 Fr.
Ann. Natphilos., Leipzig	Annalen der Naturphilosophie. Leipzig	1285 Ger.
Ann. Physik, Leipzig	Annalen der Physik, hrsg. v. Drude. Leipzig. [monatl.]	44 Ger.
Apollo, Dresden	Apollo. Unabhängiges Fachblatt für Photographen und Kunstliebhaber, hrsg. v. Hoffmann. Dresden. [½ monatl.]	49 Ger.
ApothZtg, Berlin	Apothekerzeitung. Organ des deutschen Apotheker-Vereins. Berlin. [½ wöch.] Nebst Beibl.; Repertorium der Pharmacie.	50 Ger.
Arch. exper. Path., Leipzig	Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, red. v. Naunyn u. Schmiedeberg. Leipzig. [9-12 H. järl.]	61 Ger.
Arch. ges. Physiol., Bonn	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. Pflüger. Bonn. [48 H jährl.]	63 Ger.
Arch. Hyg., München	Archiv für Hygiene, hrsg. v. Buchner etc. München. [8 H jährl.]	69 (ler.
Arch. Pharm., Berlin	Archiv der Pharmacie, hrsg, vom deut- schen Apotheker-Verein. Berlin. [monatl.]	81 Ger.
Arch. Sci. Phys., Genève	Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, Lausanne et Paris. 8vo.	10 Swi.

Artiller. Žurn., St. Peterburg	Артиллерійскій журналъ. СПетер- бургъ [Journal d'Artillerie. St. Pétersbourg].	6 Rus.
Astr. Nachr., Kiel	Astronomische Nachrichten, hrsg, v. Kreutz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.]	94 Ger.
Astroph. J., Chicago, Ill	Astrophysical Journal. (University of Chicago), Chicago, Ill.	27 U.S.
Atel. Phot., Halle	Das Atelier des Photographen, red. v. Miethe. Halle. [monatl.] Nebst Beibl.: Photographische Chronik. [wöch.]	95 Ger.
Austral. Min. Stand., Melbourne	The Australian Mining Standard, Melbourne	3 Vic.
Bayr. IndBl., München	Bayrisches Industrie und Gewerbeblatt, hrsg. v. Ausschuss der polytechnischen Vereins München. München. [wöch.]	119 Ger.
Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg	Berichte über Land- und Forstwirt- shaft in Deutsch-Ostafrika. Hrsg. v. kais. Gouvernement Dares-Salâm. Heidelberg. [zwangl.]	316 Ger.
Bergen, Naturen	Naturen, Bergen	6 Nor.
Berlin, Abh. Ak. Wiss	Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin Berlin. [jährl.]	152 Ger.
Berlin, Ber. D. bot. Ges	Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Berlin. [monatl.]	164 Ger.
Berlin, Ber. D. chem. Ges	Berichte der deutschen chemischen (iesellschaft, Berlin. [20 H. jährl.]	165 Ger.
Berlin, Ber. D. pharm. Ges.	Berichte der deutschen pharmaceuti- schen Gesellschaft. Berlin. [10 H. jährl.]	166 Ger.
Berlin, Mitt. techn. Ver- suchsanst.	Mittheilungen aus den kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin, red. v. Martens. Berlin. [6–8 H. jährl.] Nebst Ergänzungsheften.	177 Ger.
Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.	Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Ber- lin. [wöch.]	182 Ger.
Berlin, Verh. D. physik. Ges.	Verhandlungen der deutschen physi- kalischen Gesellschaft. Leipzig. [½ monatl.]	186 Ger.
Berlin, Verh. Ver. Gewerbst.	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses. Berlin. [10 H. jahrl.]	190 Ger.
Berlin, Veraji, Last. Meeresk.	Berlin, Veröff. Inst. Meeresk., s. Veröff- entlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hrsg. v. Frdr. v. Richthofen. Berlin.	1307 Ger.

Berlin, Wiss. Abh. Norm AichComm.	Wissenschaftliche Abhandlungen der kais. Normal-Aichungs-Commission. Berlin. [zwanglos.]	197 Ger.
Berlin, Zs. Ver. D. Ing	Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.]	202 Ger.
Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.	Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin.	1294 Ger.
Berliner klin. Wochenschr.	Berliner klinische Wochenschrift, red. v. Ewald u. Posner. Berlin. [wöch.]	209 Ger
Bierbr., Halle	Der Bierbrauer, red. v. Ehrich. Halle. [12 H. u. 52 Beibl. jährl.]	225 Ger.
Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech.	Contributions from the Chemical Laboratory of the Massachusetts Institute of Technology, Boston	51 U.S.
Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.	Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass.	60 U.S.
Bot. Centralbl., Jena	Beihefte zum Botanischen Centralblatt., hrsg. v. Uhlworm u. Kohl. Jena. [wöch.]	241 Ger.
Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw.	Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig. Braunschweig. [2 jähr.]	250 Ger.
Braunschweigische landw. Zby	Braunschweigische landwirthschaftliche Zeitung, red. v. Pommer. Braun- schweig. [wöch.]	251 (ier.
Buitenzorg, Bull. Inst. bot.	Bulletin de l'Institut botanique de Buitenzorg, Buitenzorg, 8vo.	17 Hol.
Buitenzorg, Meded. Plant	Mededeelingen uit's Lands plantentuin te Buitenzorg, Batavia, 8vo.	18 Hol.
Bul. Muséum, Paris	Bulletin du Muséum d'Histoire Natu- relle. Paris. [8 numéros par an.]	237 Fr.
Cambridge, Proc. Phil. Soc.	Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge.	48 U.K.
Cambridge, Proc. Physiol. Soc.	Proceedings of the Physiological Society, Cambridge.	441 U.K.
Cassier's Mag., New York, N.Y.	Cassier's Magazine, New York, N.Y.	87 U.S.
Centralbl. Bakt., Jena	Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. v. O[skar] Uhlworm. Jena. 1. Abth. : Medicinischhygienische Bakteriologie. [1 Bd zwangl. ersch. Originale, 2 Bde Referate zu je 26 Nrn jährl.] 2. Abth. : Allgemeine, landwtechnol. etc. Bakteriologie. [2 Bde zu je 26 Nrn jährl.] Jena (G. Fischer).	274 Ger.

Chem. and Drug., London	Chemist and Druggist, London	443 U.K.
Chem. Drugg. Austral	Chemist and Druggist of Australasia.	5 Vic.
Chem. Ind., Berlin	Die chemische Industrie, red. v. Witt. Berlin. [½ monatl.]	297 Ger.
Chem. News, London	Chemical News and Journal of Science, London.	58 U.K.
Chem. pols., Warszawa	Chemik Polski, czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teorety- cznej i stosowanej, red. Br. Znatowicz, Warszawa, 8vo [weekly.]	2 Pol.
Chem. Rev. Fettind., Berlin	Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie, hrsg. v. L. Allen. Berlin [früher Leipzig]. [monatl.]	299 Ger.
Chem. Zs., Leipzig	Chemische Zeitschrift, hrsg. von. F. B. Ahrens. Leipzig. [½ monatl.]	1263 Ger.
ChemZtg, Cöthen	Chemikerzeitung. Centralorgan für Chemiker, Techniker etc. Cöthen. [3] wöch.] Nebst Supplement: Chemisches Repertorium.	301 Ger.
Chimik, Vilina,	Химикъ. Вильна (Le Chimiste. Vilna).	27 Rus.
Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci.	Contributions from the Chemical Laboratory of the Case School of Applied Science, Cleveland, Ohio.	118 U.S.
Columbus, Rep. Ohio Acad. Sci.	Annual Report of the Ohio State Academy of Science, Columbus, Ohio.	549 U.S.
D. Bierbr., Stuttgart	Der deutsche Bierbrauer. Stuttgart. [60 H. jährl.]	325 Ger.
D. Brauind., Berlin	Deutsche Brau-Industrie, hrsg. v. Johannesson. Berlin. [72 Nrn jährl.]	328 Ger.
D. Essigind., Berlin	Die deutsche Essigindustrie. Wochen- schrift, hrsg. v. Institut f. Gährungs- gewerbe in Berlin. Berlin. [wöch.]	333 Ger.
D. Färberztg, München	Deutsche Färber-Zeitung, hrsg. v. Ganswindt. München. [wöch.]	334 Ger.
D. Gerberztg, Berlin	Deutsche Gerber-Zeitung, red. v. Krahner. Berlin. [3 Nrn wöch.]	339 Ger.
D. MechZtg, Berlin	Deutsche Mechaniker-Zeitung. Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumenten- kunde. Berlin. [½ monatl.]	1264 Ger.
D. med. Worhenschr., Berlin	Deutsche medicinische Wochenschrift, red. v. Eulenburg u. Schwalbe. Berlin. [woch.]	352 Ger
D. militärärztl. Kal., Ham- burg.	Deutscher militärärztlicher Kalender für die Stanitäts-offiziere der Armee, Hrsg. v. A. Krocker und H. Fried- heim. Hamburg. [jährl.]	1325 Ger.

D. PhotZtg, Weimar	Deutsche Photographen-Zeitung, hrsg. v. Schwier. Weimar. [wöch.] Nebst Sonderbeilage: Internationale Musterblätter von Portrait-Aufnahmen.	366 Ger.
D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin	Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, hrsg. v. Hoffmann. Berlin. Halle. [wöch.]	377 Ger.
D. Zuckerind., Berlin	Die deutsche Zuckerindustrie, red. v. Hager. Berlin. [wöch.]	392 Ger.
Délmagy. Termt. Füz., Temesvár	Délmagyarországi Természettud Füzetek. Temesvár. [Naturwissenschaftliche Hefte aus Süd-Ungarn. Temesvár.]	4 Hun.
Dinglers polyt. J., Stuttgart	Dinglers polytechnisches Journal, hrsg. v. Pickersgill. Stuttgart. [wöch.]	403 Ger.
Dublin, Sci. Proc. R. Soc	Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin.	77 U.K.
Easton, Pa. [later Washington, D.C.], Proc. Amer. Ass. Adv. Sci.	Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, Easton, Pa. [later Washington, D.C.].	138 U.S.
Eclair. électr., Paris	Eclairage (l') électrique, revue de l'électricité. Paris. [hebdomad.]	321 Fr.
Edinburgh, Proc. R. Soc	Proceedings of the Royal Society of Edinburgh.	96 U.K.
Eis- und Kälte-Ind., Berlin	Eis- und Kälte-Industrie, hrsg. v. Schmitz. Berlin. [½ monatl.]	421 Ger.
Eisenztg, Berlin	Eisenzeitung. Fachblatt für Eisen-, Stahl-, Metall- etcHandel und -In- dustrie, red. v. Kirchner. Berlin. [wöch.]	423 Ger.
Elektroch Zs., Berlin	Elektrochemische Zeitschrift, red. v. Neuburger. Berlin. [monatl.]	427 Ger.
Elektrot. Rdsch., Frank- furt a. M.	Elektrotechnische Rundschau, red. v. Krebs. Frankfurt a. M. [½ monatl.]	433 Ger.
Elektrot. Zs., Berlin	Elektrotechnische Zeitschrift (Central- blatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch].	434 Ger.
Encycl. Brit. Suppl., London	Encyclopædia Britannica, Supplement, (Times Office) London.	— U.K.
Färberztg, Berlin	Färber-Zeitung. Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck etc., hrsg. v. Lehne. Berlin. [½ monatl.]	457 Ger.
Farbenztg, Dresden	Farben-Zeitung, red. v. Springer. Dresden-Blasewitz. [½ monatl.]	458 Ger.
Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.	Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Freiburg i. B. [jährl. in zwangl. H.]	485 Ger.

Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat.	Bulletin de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo.	35 Swi.
Fühlings landw. Ztg, Stutt- gart	Fühlings landwirthschaftliche Zeitung, hrsg. v. Fischer. Stuttgart. [1/2] monatl.]	489 Ger.
Gasmotorentechnik, Berlin	Die Gasmotorentechnik, Monatsschau, hrsg. v. Neuberg. Berlin.	1291 Ger
Gaz. cukr., Warszawa	(łazeta cukrownicza, tygodnik poświę- cony sprawom przemysłu cukrowni- czego, red. S. Broniewski, Warszawa, 8vo [weekly.]	6 Pol.
Gaz. lek., Warszawn	Gazeta lekarska, red. W. Gajkiewicz, Warszawa, 8vo [weekly.]	7 Pol.
Gaz. roln., Warszawa	Gazeta rolnicza, red. Stan. Wroński, Warszawa, 4to [weekly.]	8 Pol.
GesundhtsIng., München	Gesundheits-Ingenieur, hrsg. v. Anklam. München. [½ monatl.]	517 Ger.
Gewerbltechn. Rathgeber, Berlin	Gewerblich - technischer Rathgeber, hrsg. von W. Heffter. Berlin. [monatl.]	1268 Ger.
Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.	Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährl. in zwangl. H.]	531 Ger.
Gorn. žurn., St. Peterbury	Горный журналъ. СПетербургъ [Journal des mines. St Péters- bourg].	54 Rus.
Greifswald, Mitt. natw. Ver.	Mittheilungen aus dem naturwissen- schaftlichen Verein für Neu-Vor- pommern und Rügen in Greifswald. Berlin. [jährl.]	535 Ger.
Gummiztg, Dresden	Gummi-Zeitung, red. v. Springer. Dresden-Blasewitz. [wöch.]	538 Ger.
Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.	Archives Néerlandaises des Sciences, exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences, Haarlem, 8vo.	22 Hol.
Hamburg, Jahrh. wiss. Anst.	Jahrbuch der Hamburgischen wissen- schaftlichen Anstalten. Hamburg. [jährl.] Nebst Beiheften.	553 Ger.
Hamburg, Verh. natw. Ver.	Verhandlungen des naturwissenschaft- lichen Vereins in Hamburg-Altona. Hamburg. [jährl.]	559 Ger.
Hannoversches Gew Bl	Hannoversches Gewerbeblatt, hrsg. v. Gewerbverein für Hannover. Hannover. [} monatt.]	569 Ger.
Heidetberg, Verh. nathist. Ver.	Verhandlungen des naturhistorisch- medicinischen Vereins zu Heidelberg. Heidelberg. [1-2 H. jährl.]	575 Ger.
(p-3218)		3 Q

Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg	Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiolo- gische Chemie, hrsg. v. Kossel. Strassburg. [monatl.]	587 Ger.
J. Amer. (Them. Soc., Easton, Pa.	Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa.	182 U.S.
J. Hygiene, London	The Journal of Hygiene. (Dr. J. S. Haldane.) London.	171 U.K
J. Landw., Berlin	Journal für Landwirthschaft, red. v. Tollens. Berlin. [4 jährl.]	594 Ger.
J. pharm. chim., Paris	Journal de pharmacie et de chimie. Réd. Riche. Paris. [bi-mensuel.]	409 Fr.
J. phys., Paris	Journal de physique théorique et appliquée, publié par Bouty, Cornu, Lippmann, Mascart, Potier. Paris. [mensuel.]	411 Fr.
J. Physic Chem. Ithaca, N.Y.	Journal of Physical Chemistry. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	188 U.S.
J. Physiol., Cambridge	The Journal of Physiology, London and Cambridge, 8vo.	177 U.K.
J. prakt. Chem., Leipzig	Journal für praktische Chemie, hrsg. v. v. Meyer. Leipzig. [½ monatl.]	598 Ger.
Jahrb. Phot., Halle	Jahrbuch für Photographie und Re- produktionstechnik, hrsg. v. Eder. Halle. [jährl.]	615 Ger.
Jurjev, Acta Univ	Ученыя Записки Императорскаго Юрьевскаго Университета. Юрьевъ [Acta et commentationes Imperialis Universitatis Jurjevensis (olim Dorpatensis)].	73 Rus.
Kazanĭ, Zap. Univ	Ученыя Записки Императорскаго Казапскаго Университета. Казань [Mémoires scientifiques de l'Uni- versité Impériale de Kazan].	90 Rus.
Kier, Izv. Univ	Упиверситетскія изв'ястія. Кіевъ [Bulletin de l'Université Impériale de Kiev].	94 Rus.
K jobenhavn, Archiv Pharm. Chem.	Archiv for Pharmaci og Chemi, Kjöbenhavn.	25 Den.
Kjöbenhavn, Hosp. Tid	Hospitalstidende, Kjöbenhavn	9 Den.
Kjöbenhavn, Medd. Carlsb.	Meddelelser fra Carlsberglaboratoriet, Kjöbenhavn.	13 Den.
K jobenhavn. Vid. Selsk. Overs.	Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhand- linger, Kjöbenhavn.	19 Den.
Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skv.	Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Naturvidenska- belig og mathematisk Afdeling, Kjöbenhavn.	20 Den.

Kraków, Bull. Intern. Acad.		11 Pol
	Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles; red. J. Rostafiński, Cracovie, 8vo. [monthly.]	
Kraków, Rozpr. Akad. A	Rozprawy Wydziału Matematyczno- Przyrodniczego Akademii Umiejęt- ności, Dział A, nauki matematyczno- fizyczne, Kraków, 8vo. [monthly.]	14 Pol.
Kraków, Rozpr. Akad. B	Rozprawy Wydziału Matematyczno- Przyrodniczego Akademii Umiejęt- ności, Dział B, nauki biologiczne, Kraków, 8vo. [monthly.]	15 Pol.
Kriegst. Zs., Berlin	Kriegstechnische Zeitschrift, red. v. Hartmann. Berlin. [10 H. jährl.]	709 Ger.
Kristiania, Tidssk. norsk. Landb.	Tidsskrift for det norske Landbrug, Kristia ia.	20 Nor.
Landw. Jahrb., Berlin	Landwirthschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin. [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden.	723 Ger.
Londw. Jahrb. Schweiz	Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Bern. 8vo.	58 Swi.
Landw. Versuchstat., Ber- lin	Die landwirthschaftlichen Versuchs- Stationen. Organ für naturwissen- schaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft, hrsg. v. Nobbe. Berlin. [2 monatl.]	725 Ger.
Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat.	Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Lausanne. 8vo.	60 Swi.
Leiden, Comm. Physic. Lab.	Communications from the Physical Laboratorium at the University of Leiden, by H. Kamerlingh Onnes, Leiden, 8vo.	32 Hol.
Leipzig, Ber. Ges. Wiss	Berichte über die Verhandlungen der kgl. sachsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.]	739 Ger.
Liebigs Ann. Chem., Leipzig	J. v. Liebigs Annalen der Chemie, hrsg. v. Erlenmeyer etc. Leipzig. [½ monatl.]	757 Ger.
Lille, Ann. soc. géol	Annales de la société géologique du Nord. Lille (Nord). [bimestr.]	420 Fr.
London, Anal	Analyst (Society of Public Analysts), London.	211 U.K.
London, J. Chem. Soc.	Journal of the Chemical Society, London.	225 U.K.
Lowlon, J. Fed. Inst. Brewing.	Journal of the Federated Institutes of Brewing, London.	217 U.K.
London, J. Soc. Arts	Journal of the Society of Arts, London	241 U.K.
(p-3218)		3 9 2

London, J. Soc. Chem. Indust.	Journal of the Society of Chemical Industry, London,	245 U.K.
London, Phil. Trans. R. Soc.	Philosophical Transactions of the London Royal Society.	254 U.K.
London, Proc. Chem. Soc	Proceedings of the Chemical Society, London.	256 U.K.
London, Proc. R. Inst	Proceedings of the Royal Institution of Great Britain, London.	265 U.K.
London, Proc. R. Soc	Proceedings of the London Royal Society.	267 U.K.
London, Rep. Brit. Ass	Report of the British Association for the Advancement of Science, London.	276 U.K.
Magy, chem, F., Budapest	Magyar Chemiai Folyóirat, Budapest. [Ungarische chemische Zeitschrift, Budapest.]	9 Hun.
Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.	Memoirs and Proceedings of the Man- chester Literary and Philosophical Society, Manchester	302 U.K.
Math. Termt. Ert., Buda- pest	Mathematikai és Természettudományi Értesitő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaft- licher Anzeiger, Budapest.]	11 Hun.
Mechaniker, Berlin	Der Mechaniker. Zeitschrift zur Förderung der Präcisions-Mechanik und Optik, sowie verwandter Gebiete, hrsg. v. Harrwitz. Berlin. [½ monatl.]	778 Ger.
Meer u. Küste, Rostock	Meer und Küste. Internationale Zeitschrift. Hrsg. v. E. Volkmann. Rostock. [18 Hefte jährl.]	1342 Ger.
Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Vict.	Melbourne. Proceedings of the Society of Chemical Industry, Victoria. Reprinted from the Chem. Drugg. Austral.	— Vie.
Melbourne, Trans. Austral. Inst. Min. Eng.	Transactions of Australasian Institute of Mining Engineers. Melbourne.	14 Vic.
Mém. poudres salp., Paris	Mémorial des poudres et salpètres. Paris. [2 fascicules par an.]	486 Fr.
Metz, Jahresber. Ver. Erdk.	Jahresbericht des Vereins für Erd- kunde in Metz. Metz. [jährl.]	792 Ger.
Milchztg, Leipzig	Milch-Zeitung, hrsg. v. Ramm. Leipzig. woch.	793 Ger.
Mineralnasser Fabrikant, Lübeck	Der Mineralwasser-Fabrikant. Organ des allgemeinen Verbandes deutscher Mineralwasser-Fabrikanten. Lübeck.	Ger.

Mitt. Weinhau, Geisenheim	Mittheilungen über Weinbau und Keller- wirthschaft, hrsg. v. Goethe. Geisen- heim. monatl.	S[0 Ger.
MathZey, II bleshorm	Molkerei-Zeitung, red. v. Mann. Hildesheim. wech.	814 Ger.
Monit. sci. Quesn., Paris	Moniteur scientifique de Quesneville. Paris. [mensuel.]	505 Fr.
Motorwagen, Berlin	Der Motorwagen. Organ des mittel- europäischen Motorwagen-Vereins, hrsg. v. Klose. Berlin. [‡ monatl.]	830 Ger.
München, SitzBer. Ak. Wiss.	Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jährl. in zwangl. H.]	839 Ger
Münchener med. Wochen- schr.	Münchener medicinische Wochen- schrift, red. v. Spatz. München. [wöch.]	847 Ger.
N. Jahrb. Min., Stuttgart	Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage-Bänden.	854 Ger.
Natur a. Schule, Leipzig	Natur und Schule. Zeitschrift für den gesammten naturkundlichen Unterricht aller Schulen. Leipzig und Berlin.	1289 Ger.
Natw.Relsch.Braunschweig	Naturwissenschaftliche hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.]	867 Ger.
Natw. Wochenschr., Jena	Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. [wöch.]	868 Ger.
New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ.	Contributions from the Kent Chemical Laboratory of Yale University, New Haven, Conn.	275 U.S.
New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ.	Contributions from the Sheffield Laboratory of Yale University, New Haven, Conn.	276 U.S.
New York, N.Y., Bull. Torrey Bot. Cl.	Bulletin of the Torrey Botanical Club, New York, N.Y.	302 U.S.
New York, N.Y., Lab., Cont. Havemeyer Colum- bia Univ.	Contributions from the Havemeyer Laboratories. Columbia University, New York, N.Y.	308 U.S.
Norsk Landm., Kristiania	Norsk Landmansblad, Kristiania	30 Nor.
Pam. fizyogr., Warszawa	Pamiętnik fizyograficzny, wydawcy W. Wróblewski i B. Znatowicz, War- szawa, 4to [annual].	32 Pol.
Pavis, Bul. sov. chim.	Bulletin de la société chimique de Paris, comprenant le procès-verbal des séances, les mémoires présentés à la société, l'analyse des travaux de chimie pure et appliquée, publiés en France et à l'étranger. Dir., Masson. Paris. [bi-mensue].	588 Fr.

Paris, CR. Acad, sci	Comptes-rendus liebdomadaires des séances de l'académie des sciences. Paris. [hebdomad.]	612 Fr.				
Paris, CR. ass. frang. Comptes-rendus de l'association fran- 613 Fr.						
avanc. sci.	caise pour l'avancement des sciences. Paris. [2 volumes par an.]					
Paris, CR. soc. biol	Comptes-rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de biologie. Paris.	615 Fr.				
Pharm. Centralhalle, Dresden	Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland, hrsg. v. Schneider. Dresden, Berlin. [wöch.]	908 Ger.				
Pharm. J., London	Pharmaceutical Journal, London	371 U.K.				
Pharm. Weekbl., Amsterdam	Pharmaceutisch Weekblad voor Nederland, Amsterdam, 8vo.	45 Hol.				
Pharm. Ztg, Berlin	Pharmaceutische Zeitung, red. v. Böttger. Berlin. [½ wöch.]	910 Ger.				
Phil. Mag., London	London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine, and Journal of Science.	372 U.K.				
Philadelphia, Cont. John Harrison Lab. Chem. Univ. Pa.	Contributions from the John Harrison Laboratory of Chemistry, University of Pennsylvania, Philadelphia.	363 U.S.				
Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.	Proceedings of the American Philosophical Society. Philadelphia, Pa.	372 U.S				
Phot. Alman., Leipzig	Photographischer Almanack, hrsg. v. L. Herm. Liesegang, Leipzig. [jährl.]	1348 Ger.				
Phot. Chronik, Halle	Photographische Chronik, Beiblatt zum Atelier des Photographen und zur Zeitschrift für Reproduktionstechnik. Halle. W. Knapp. [wöch.]	1276 Ger.				
Phot. Mitt., Berlin	Photographische Mittheilungen, hrsg. v. Vogel. Berlin. [ monatl.]	916 Ger.				
Phot. Ralsch., Halle	Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.]	917 Ger.				
Physic. Rev., Ithaca, N.Y.	Physical Review. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	386 U.S.				
Physik, Zs., Leipzig	Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [½ monatl.]	920 Ger.				
Polyt. Centralbl., Berlin	Polytechnisches Centralblatt. Organ der polytechnischen Gesellschaft zu Berlin. Berlin. [½ monatl.]	924 Ger.				
Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.	Popular Science Monthly, New York, N.Y.	392 U.S.				
Potsdam, Publ. astrophysik. Obs.	Publikationen des astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam. Pots- dam. [2-3 H. jährl.]	927 Ger.				

Pozna <b>ñ</b> , Roczn. Tow. Nauk.	Roczniki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań, 8vo.[annual.]	36 Pol.
Prometheus, Berlin	Prometheus. Illustrirte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. [wöch.]	938 Ger.
Rec. Trav. chim., Leiden	Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, Leiden, 8vo.	47 Hol.
Rev. chim. indust., Paris	Revue de chimie industrielle. Réd en-chef. F. Jean. Paris. [mensuel.]	673 Fr.
Rev. gén. bot., Paris	Revue générale de botanique. Dir. G. Bonnier. Paris. [mensuel.]	686 Fr.
Rev. gén. chim., Paris	Revue générale de chimie pure et appliquée. Réd. Jaubert. Paris. [bi-mensuel.]	688 Fr.
Rev. gén. sci , Paris	Revue générale des sciences pures et appliquées. Dir. L. Olivier. Paris. [bi-mensuel.]	693 Fr.
Rev. Indo-Chin., Hanoï .	Revue Indo-Chinoise, Hanoï. Dir. Schneider, Hanoï. [hebdomad.]	897 Fr.
Rev. Ingenieur, Berlin	Revisions-Ingenieur und Gewerbe- Anwalt. Mit dem ständigen Bei- blatte: Elektro - Ueberwachung. Halbmonatschrift. Hrsg. v. W. Heffter. Berlin. [4] monatl.]	1351 Ger.
Rev. sci., Paris	Revue scientifique de la France et de l'étranger. Dir. Ch. Richet. Paris. [hebdomad.]	749 Fr.
St. Peterburg, Bull. Ac. Sc.	Пзвъстія Императорской Академін Наукъ. СПетербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de StPétersbourg].	251 Rus.
St. Peterburg, Žurn. russ. fizchim. Obšč.	Журналъ русскаго физико-химиче- скаго Общества. СПетербургъ [Journal de la Société physicochimique russe. StPétersbourg].	297 Rus.
Samml. chem. Vortr., Stutt- gart	Sammlung chemischer und chemisch- technischer Vorträge, hrsg. v. Ahrens. Stuttgart. [monatl.]	970 Ger.
SanDemogr. Wochenbull., Bern	Sanitarisch-demographisches Wochen- bulletin der Schweiz. Bulletin heb- domadaire démographique et sani- taire suisse. Bern. 8vo.	84 Swi.
Sch. Mines Q., New York, N.Y.	School of Mines Quarterly. Columbia University, New York, N.Y.	425 U.S.
Schillings J. Gasheleucht., München	Schillings Journal für Gasbeleuchtung und verwandte Beleuchtungsarten, sowie für Wasserversorgung, hrsg. v. Bunte. München. [wöch.]	983 Ger.

Schweiz. Landw. Centralbl., Frauenfeld	Schweizerisches landwirtschaftliches Centralblatt. Organ der Gesell- schaft schweizerischer Landwirte. Frauenfeld. 8vo.	98 Swi.
Schweiz. Landw. Zeitschr.	Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift. Aarau. 8vo.	99 Swi.
Schweiz, Milchztg	Schweizerische Milchzeitung und land- wirtschaftliche Umschau, Fol. Schaffhausen.	100 Swi.
Schweiz, Wochenschr, Chem.	Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie. Journal suisse de chimie et de pharmacie. Zürich. 8vo.	104 Swi.
Science, New York, N.Y	Science, New York, N.Y	429 U.S.
Seifenfabr., Berlin	Der Seifenfabrikant, hrsg. v. Deite. Berlin. [wöch.]	1000 Ger.
SeifensZtg, Augsburg	Seifensieder-Zeitung. Augsburg. [wöch.] Nebst Beibl.: Chemische Mittheilungen und Handelsblatt.	1001 Ger.
Stahl u. Eisen, Düsseldorf	Stahl und Eisen. Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, red. v. Schrödter u. Beumer. Düsseldorf. [½ monatl.]	1010 Ger.
Stockholm, VetAk, Handl.	Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. 4to.	40 Swe.
Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk.	Jahreshefte des Vereins für vaterländi- sche Naturkunde in Württemberg. Stuttgart. [jährl.]	1021 Ger.
Südd. ApothZtg, Stuttgart	Süddeutsche Apothekerzeitung, hrsg. v. Kober. Stuttgart. [½ wöch.]	1024 Ger.
Sydney, N.S.W., J. R. Soc.	The Journal of the Royal Society, Sydney, N.S.W.	3 N.S.W.
Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N.S. Wales	Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, Sydney, N.S.W.	6 N.S.W.
Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass.	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of Arts, Boston, Mass.	438 U.S.
Termt. Közl., Budapest	Termeszettudomanyi Közlöny, Buda- pest. [Naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.]	6 Hun.
Terre Haute, Ind., Cont. Chem. Lab. Rose Polyt. Inst.	Contributions from the Chemical Laboratory of the Rose Polytechnic Institute, Terre Haute, Ind.	— U.S.
Ther. Monatshefte, Berlin	Therapeutische Monatshefte, hrsg. v. Liebreich. Berlin. [monatl.]	1042 Ger.

Tōkyō, Bull. Coll. Agric	The Bulletin of the College of Agriculture, Imperial University of Tōkyō, Japan. European languages.	21 Jap.
Tōkyō, J. Coll. Sei.	The Journal of the College of Science, Imperial University of Tökyö, Japan. European languages.	28 Jap.
Tōkyō, Kwag. Kw. Sh	Tökyö Kwagaku Kwai Shi (Journal of the Tökyö Chemical Society). Japanese language.	33 Jap.
Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z	Nihon Yakugaku Kwai Zasshi (Journal of the Pharmaceutical Society of Japan). Japanese language. Tökyö, Japan.	36 Jap.
Umschau, Frankfurt a. M.	Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesammtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.]	1068 Ger.
Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.	Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Utrecht, 8vo.	54 Hol.
Verh. Ges. D. Natf., Leipzig	Verhandlungen der Gesellschaft deut- scher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jährl.]	1083 Ger.
Vict. Ann. Rep. Dep. Agric., Melbourne	Victoria, Annual Report of the Department of Agriculture. Melbourne.	17 Vic.
Vict. Journ. Dept. Agric., Melbourne	Journal of the Department of Agriculture. Victoria. Melbourne.	— Vic.
Vict. Spec. Rep. Dep. Mines, Melbourne	Victoria, Department of Mines. Special Reports.	20 Vic.
Washington, D.C. Bull. U.S. Dept. Agric. Bur. Chem.	Bulletin, U.S. Department of Agriculture. Bureau of Chemistry, Washington, D.C.	461 U.S.
Washington, D.C. Cir. U.S. Dept. Agric. Bur. Chem.	Circular. U.S. Department of Agriculture. Bureau of Chemistry, Washington, D.C.	473 U.S.
Washington, D.C., Cont. Bur. Chem., U.S. Dept. Agric.	Contributions from the Bureau of Chemistry, U.S. Dept. Agric., Washington, D.C.	480 U.S.
Washington, D.C. Smith- sonian Inst., Rep.	Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C.	502 U.S.
Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec.	U.S. Department of Agriculture. Office of Experiment Stations. Experiment Station Record, Washington, D.C.	511 U.S.
Washington, D.C. Year- book U.S. Dept. Agric.	Yearbook of the U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.	529 U.S.

Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.	Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, Wellington.	— N.Z.
Wiad. mat., Warszawa	Wiadomości matematyczne, red. S. Dickstein, Warszawa, 8vo [once in two months.]	54 Pol.
Wiss. Meeresunters., Kiel	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. v. d. Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel u. der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Kiel. [zwanglos.]	1127 Ger.
Würzburg, Verh. physik. Ges.	Verhandlungen der physikalisch- medicinischen Gesellschaft zu Würz- burg. Würzburg, [jährl. in zwangl. H.]	1141 Ger.
Zs. anal. Chem., Wiesbaden	Zeitschrift für analytische Chemie, hrsg. v. Fresenius etc. Wiesbaden. [2. monatl.]	1155 Ger.
Zs. angew. Chem., Berlin	Zeitschrift für angewandte Chemie, hrsg. v. Fischer u. Wenghöffer. Berlin. [wöch.]	1156 Ger.
Zs. anorg. Chem., Ham- burg	Zeitschrift für anorganische Chemie, hrsg. v. Lorenz u. Küster. Ham- burg. [12–18 H. jährl.]	1158 Ger.
Zs. bayr. Dampfkesselrev- Ver., München	Zeitschrift des bayrischen Dampf- kessel-Revisions-Vereins. München. [monatl.]	1163 Ger.
Zs. Bergw., Berlin	Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinen-Wesen im preussischen Staat, hrsg. im Ministerium für Handel und Gewerbe. Berlin. [7–8 H. jährl.]	1166 Ger.
Zs. ('alciumcarbidfabr., Berlin	Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrika- tion und Acetylen-Beleuchtung, red. v. Ludwig. Schöneberg-Berlin. [wöch.]	1172 Ger.
Zs. Elektroch., Halle	Zeitschrift für Elektrochemie, hrsg. v. Nernst u. Borchers. Halle. [wöch.]	1177 Ger.
Zs. Elektrot., Potsdam	Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau, red. v. Bauch. Pots- dam. [½ monatl.]	1178 Ger.
Zs. Farbenchem., Braun- schweig	Zeitschrift für Farben- und Textil- Chemie, Hrsg. v. A. Buntrock, Braunschweig. [3] monatl.]	1361 Ger.
Zs. Forstw., Berlin	Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Berlin. [monatl.]	1184 Ger.
Zs. Gewässerk., Leipzig	Zeitschrift für Gewässerkunde, hrsg. v. Gravelius. Leipzig. [2 monatl.]	1188 Ger.
Zs. Ilyg., Leipzig	Zeitschrift für Hygiene und Infektions- krankheiten, hrsg. v. Koch. u. Flügge. Leipzig. [8 H. jährl.]	1193 Ger.

Zs. Instrumentenk., Ber- lin	Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lin. deck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker- Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.	1197 Ger.
Zs. KälteInd., München	Zeitschrift für die gesammte Kälte- Industrie, hrsg. v. Lorenz. München. [monatl.]	1198 Ger.
Zs. komprim. Gase, Weimar	Zeitschrift für komprimirte und flüssige Gase, sowie für die Pressluft-Indus- trie, hrsg. v. M. Altschul und C. Heinel. Weimar. [monatl.]	1281 Ger.
Zs. Lüft, Berlin ·	Zeitschrift für Lüftung und Heizung, hrsg. v. Haase. Berlin. [½ monatl.]	1207 Ger.
Zs. öff. Chem., Plauen	Zeitschrift für öffentliche Chemie, red. v. Riechelmann. Plauen. [½ monatl.]	1216 Ger.
Zs. physik. Chem., Leipzig	Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [‡ monatl.]	1225 Ger.
Zs. physik. Unterr., Berlin	Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.]	1226 (fer.
Zs. prakt. Geol., Berlin	Zeitschrift für praktische Geologie, hrsg. v. Krahmann. Berlin. [monatl.]	1228 Ger.
Zs. ReprodTechn., Halle	Zeitschrift für Reproduktionstechnik, hrsg. v. Miethe. Halle. [monatl.]	1230 Ger.
Zs. Unters. Nahrgsmittel, Berlin	Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, hrsg. v. v. Buchka etc. Berlin. [monatl.]	1237 Ger.
Zs. wiss. Mikrosk., Leip- zig	Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [4 jährl.]	1248 Ger.
Zürich, Vierteljahrsch. Natf. Ges.	Vierteljahrschrift der naturforschen- den Gesellschaft in Zürich. Zürich & München. 8vo.	125 Swi.

The numbers in the right-hand column are those used in the General List of Journals.

## INDEX.

[In the following index to this volume the figures within square brackets are the registration numbers indicating position in the Subject Catalogue. These registration numbers are marked on the upper corners of each page. The figures at the end of each line refer to the pages of the volume. Chloro, bromo, iodo and nitro compounds are indexed under the parent substances.]

Absorption of light [7300]	930	Acetylheptoic acid [1310]	512
Acetalation [5500]	798	Acetylhexoic acid [1310]	512
Acetanilide [1630]	(533	Acetylhydroxamic acid [1610]	628
Acetamide [1310]	485	Acetylide of calcium [0220]	349
Acetanthranil [1930]	735	Acetylide of cerium [0240]	351
Acetic acid 484, 826	. 846	Acetylide of manganese [0470]	371
Acetic aldehyde [1410]	585	Acetylisopropylbutyric acid [1310]	512
Acetic aldehyde disulphonic acid		Acetylmenthone [1540]	623
[1310]	530	Acetyloctoic acid [1310]	513
Acetoacetic acid [1310]	509	Acetylphenylbutyrolactone car-	
Acetoaceticesterbenzylideneaceto-		boxylic acid [1910]	712
phenone [1530] :	614	Acetylphenylmethylfurfurane	
Acetoaceticesterdibenzylideneace-	0.2.2	[1910]	706
tophenone [1530]	614	Acetyltetrahydronaphthostyril	
Acetol [1210]	443	[1340]	574
Acetone [1510]	595	^cetyltrimethylene [1540]	617
Acetone dicarboxylic acid [1310]	526	Acetylvaleric acid [1310]	511
Acetone trisulphonic acid [1310]	531	Acid chlorides [1300]	480
Acetonylacetone [1510]	598	Acids [1300 6150] 476,	811
Acetonylacetonedibenzylmercaptol	000	Acids, inorganic [0100]	336
[1230]	456	Acids, organic [6300]	826
Acetonylacetonetetrabenzylsul-	100	Acridine [1930]	728
phone [1330]	570	Acridine dyestuffs [5020]	797
Acetonylmeconin [1910]	712	Acrylic acid [1320]	532
Acetopentoxazolidine [1940]	764	Acrylic acid, mercury derivatives	002
Acetophenone [1530]	603	[2000]	775
Acetophenoneazocarbonamide	000	Acylation [5500] Addresses [0040] Adipic acid [1310]	798
[1710]	673	Addresses [0040]	331
Acetophenoneazocyanide [1710]	673	Adipic acid [1310]	520
Acetoxymethylsalicylic aldehyde	010	Adiponitrile [1310]	520
[1430]	592	Adrenaline [3020]	782
Acet-phenetide [1630]	649	Adsorption [7150]	894
Acetylacetone [1510]	597	Æsculetin dihydride [1910]	710
Acetylacetonedibenzylmercaptol	1701	Air [0100 6400] 336,	
[1230]	456	Alanine [1310]	489
Acetyldimethylcyclohexanone	100	Alcohols [1200 6300] 437,	
F1.7403	623	Aldehyde phenylhydrazone [1630]	
Acetylene [1120] [1540]	414	Aldehydes [1400 6150] 583,	
Troughton [IIII]	111	Transfer Crass	

Aldenydogiyoxylic acid [1310]	922	Aminodinydrocampholene [1040]	008
Alkalis [0100]	336	Aminodihydrocampholytic acid	
Alkaloids 778, 813,	828	[1340]	572
Allophanic acid [1310]	501	Aminodimethylpyrrole [1930]	726
Allotropy [7000]	875	Aminodimethylpyrrole dicarboxy-	
Alloys [0100]	336	lic acid [1930]	733
Alloys of aluminium [0190]	341	Aminodinaphthylguanidine [1630]	668
Alloys of aluminium [0120] Alloys of antimony [0680]		Aminodinaphthyigaandhe [1000]	657
Alloys of antimony [0000]	387	Aminodiphenylamine [1630]	007
Alloys of copper [0290]	357	Aminodiphenylmethylene diethyl	F00
Alloys of iron [0320] Alloys of lead [0580] Alloys of manganese [0470] Alloys of magnesium [0460]	361	disulphone [1330]	569
Alloys of lead [0580]	381	Aminodiphenyltriazole [1930]	756
Alloys of manganese [0470]	371	Aminoethyl alcohol [1610]	628
Alloys of magnesium [0460]	370	Aminoethylmalonic acid [1310]	520
Alloys of tellurium [0760]	392	Aminofluorene [1640]	670
Alloys of thallium [0790] Alloys of tin [0720] Allylacetic acid [1320] Allylbenzene [1130]	393	Aminoglucohentonic acid [1310]	531
Allows of tin [0.70]	391	Aminoplucoheptonic acid [1310] Aminoheptoic acid [1310] Aminohexanepentol [1610]	491
Allula action and [1220]		Aminohomonomental [1610]	
Allyfacetic acid [1520]	533	Aminonexanepentor [1010]	629
Allythenzene [1130]	122	Aminohexoic acid [1310]	491
Auyleamphocarboxylle acid [1310]	576	Aminoisopropylhexoic acid [1310]	491
Allyleamphor [1540]	621	Aminolauronic acid [1340] Aminomalonic acid [1310]	575
Allylhomocamphoric acid [1340]	578	Aminomalonic acid [1310]	517
Allyltetrahydroquinoline [1930]	728	Aminomethylenemalonic acid	
Aloin [1860]	700	[1320]	536
Aloin [1860] Alumina [0120] Aluminate of manganese [0470]	342	Aminodimethylpyrimidine [1930]	743
Numinate of manager [0.170]	371		728
Atuminate of manganese [0470]		Aminomethylstilbazole [1930]	
Aluminates [0120]	342	Aminonapthol 459,	050
Aluminium 340,		Aminonapthol sulphonic acid 557,	690
Aluminium bromide [0120]	341	Aminopentamethylpyrrole tetra-	
Aluminium 340, Aluminium bromide [0120] Aluminium chloride [0120]	341	hydride [1930] Aminophenanthrene [1630]	744
Aluminium chromate [0120]	342	Aminophenanthrene [1630]	648
Aluminium organic compounds		Aminophenanthraquinone [1530]	612
	771	Aminophenol 452	649
	342	Aminophenol 452, Aminophenol sulphonic acid	010
Aluminium culphoto [0120]	342	[1330]	557
Aluminium sulphate [0120]			001
	365	Aminophenylacetic thiamide	
Amides [1300]	479	[1330]	544
Amidoximes [1310]	483	Aminophenyl aminobenzyl ke-	
Amines [1600]	625	tone [1630]	659
Amines [6150]	811	Aminophenylethylidene dibenzyl	
Aminoacetic acid [1310]	485	disulphone [1330]	569
Aminoacetone [1510]	595	Aminophenylethylidene diethyl	
	486	disulphone [1330]	568
Aminoacetonitrile [1310]			000
	604	Aminophenyl mercury compounds	774
Amino Acids [1300] 479,		[2000]	774
Amino-acids [6150]	811	Aminophenyloxyquinoxaline	
Aminoalizarin [1630]	652	[1930]	752
Aminoanthraquinone sulphonic		Aminophenylpicolylalkine [1930]	738
acid [1330] Aminoazobenzene [1720] Aminobenzoic acid [1330]	563	Aminophenylpropionic acid	
Aminoazobenzene [1720]	677	[1330]	547
Aminobenzoic acid [1330]	542	Aminophenyl tolyl ether [1230]	453
Aminobenzophenone [1530]	606	Aminophenyltriazole [1930]	756
		Aminophenyltriazole [1000]	100
	654	Aminophenyltriazole carboxylic	758
Aminobenzylnaphthylamine		acid [1930]	
	655		560
	651	Aminophenylpyrazole [1930]	744
Aminocamphoroxime [1540] Aminocinnamic acid [1330]	519	Aminopyridine carboxylic acid	
Aminoginuania agid [1990]	11.7	The state of the s	
Anninochinannic acid [1550]	548	1930]	731
Amino compounds [1600]	548 625	Ammonium phosphate [0490]	731 373
Amino compounds [1600] Aminocrotonic acid [1320]	548 625	Ammonium phosphate [0490]	373
Amino compounds [1600] Aminocrotonic acid [1320]	548 625 533	Ammonium phosphate [0490] Aminopropionic acid [1310]	

Aminopyridine [1930] 463, 4 Aminostrytlypyridine [1930]	726	Anisylthiosemicarbazide [1310]	500
Aminoresorcinol 463,	651	Anthracene [1130] Anthracene dyes [5020]	426
Aminostyrylpyridine [1930]	728	Anthracene dyes [5020]	791
Aminosuccinic acid [1310]	519	Anthrauil [1940]	765
Aminosulphydropropionic acid		Anthranilie acid [1330]	542
[1310]	506	Anthranil [1940]  Anthranilic acid [1330]  Anthraquinone [1530]	612
Aminotariric acid [1310] 491,	521	Anthraquinone sulphonic acid	
Aminotetrahydronaphthoic acid		[1330]	563
[1340]	574	Anthrarufin [1530]	614
Aminotetramethylpyrrole tetra-		Antimonide of lithium [0450]	369
hydride [1930] Aminothymol 456, Aminotolueneazotoluene [1720]	744	Antimony 387,	820
Aminothymol 456,	650		388
Aminotolueneazotoluene [1720]	677	Antimony chlorides [0680] Antimony hydride [0680] Antimony iodide [0680] Antipyrine [1930] Antipyryl-urea [1930] Apigenin [5020] Apionic acid [1310] Apiose [1810]	388
Aminotolueneazoxytoluidine		Antimony iodide [0680]	388
[1720]	683	Antipyrine [1930]	751
Aminotolyldimethylpyrrole dicar-		Antipyryl-urea [1930]	751
	753	Apigenin [5020]	793
Aminotolylleucauramine [1630]	665	Apionic acid [1310]	527
Aminovaleric acid [1310]	490	Apiose [1810]	690
Ammonia 373,	824	Apiose [1810] Apomorphine [1930]	740
Aminovaleric acid [1310] Ammonia 373, Ammonium carbonate [0490]	373	Apparatus   0910   0920   397,	403
Ammonium chloride   0490	010	Apparatus for analysis [6000]	803
	626	Araban [1840]	696
	373	Arabinoketose [1810]	691
Ammonium nitrite [0490]	373	Arabinose 690	828
Ammonium sulphide [0490]	373	Arabitol [1210]	445
Amyl alcohol [1210]	44()	Arabonic acid [1310]	527
Amylamine [1610]	020	Argentum [0110]	339
Amylene nitrosate [1110]	412	Argon [0130]	342
Amylene nitrosite [1110]	411	Arrhenal [2000]	771
	412	Arabitol [1210]	889
Amylenephenyldiamine [1610]	630	Allocate of to	011
Amylglyoxaline [1930]	744	Arsenic chloride [0149] Arsenic hydride [0140]	343
Amylphthalimide [1660]	672	Arsenic hydride [0140]	343
Amylpiperidine [1930]	728	Arsenic organic compounds [2000]	771
Amylpyrazolone [1930]	749	Arsenide of calcium [0220]	319
- And Justice of the Control of the		Arsenious acid [0140]	343
[1510]	598	Asbestos [6500]	870
Analysis [6000]	802	Asparagine [1310]	519
Anethole [1230]	458	Atomic volumes [7100]	888
Anhydroacetyloxyaminophenan-		Atomic weights 875.	889
threne [1630] Anhydrobispyrindandion [1930]	649	Atropine [3010]	778
Anhydrobispyrindandion [1930]	753	Arsenous acid [0140]	698
Anhydrobrazilic acid [1350]	581	Aurum [0150]	344
Anilidodimethylpyrimidine [1930]	743	Azidobenzamide [17-10]	088
Anilidoamylphthalimide [1660]	672	Azidobenzoic acid [1330]	511
Anilidoleucauramine [1630] Anilidomethyltriazole [1930]	667		
Anilidomethyltriazole [1930]	756	Azimidol dicarboxylic acid [1930]	757
Anilidotricarballylethylesterdi-	==0	Azobenzoic aldehyde [1720]	676
acid imide [1930]	753	Azobenzophenone [1720]	677
Aniline [1030]	632	Azo compounds [1700]	673
Aniline sulphonic acid [1330] Aniline sulphonic acid [1330] Anilinohydrocarbostyril [1930]	549	Azobenzophenone       [1720]         Azo compounds       [1700]         Azo dyes       [5020]         Azoimide       [0490]	791
Animohydrocarbostyrii [1930]	753	Azolmide [U49U]	374
Anisia aldahada [1430]	609	Azophenylcyanobenzylaniline	681
Anisalacetone [1530]  Anisic aldehyde [1430]  Anisole [1230]  Anisylidaephenacetol [1530]  Anisylidaephenacetol [1530]	592	[1720]	682
Anisiane [1230]	152	Azoxybenzene [1720]	683
Anicole [1200]	449	Azoxybenzoic aldehyde [1720] Azoxybenzylideneaniline [1720]	683
Anisylidenequinaldine [1930]	611	Azoxybenzylideneanline [1720]	684
Amsylidenequinaldine [1950]	740 774	Azoxybenzylidenetoluidine [1720]	683
Anisyl mercury acetate [2000]	112	Azoxy compounds * [1720]	1100

Azoxytoluidine [1720] Bibliographies [0030]	683	Benzeneazoethylidenenitronic acid	0=0
Bibliographies [0030]	327	[1720]	679
Bilirubin [5020]	793	Benzeneazoformic aldoxime [1720]	678
Biliverdic acid [5020]	793	Benzeneazoglyoxalphenylhydra-	00
Biography [0010]	321	zone [1720]	682
Biscyanobenzyldiaminodiphenyl		Benzeneazoglyoxylic acid phenyl	0.20
[1630]	656	hydrazide [1720]	682
Bisdiazoacetic acid [1930]	761	Benzeneazomethylenephenylhy-	
Bisdinaphthaxantheneamine [1910]	707	drazine [1720]	681
Bisdinaphthaxanthonium chloride		Benzeneazonaphthol [1720]	670
[1910]	707	Benzeneazooxydiphenyldiazine	
Bisdinaphthaxanthylene [1910]	707	[1930]	754
Bisdinaphthaxanthylsulphonic acid		Benzeneazooxymethylimino-	
[1910]	704	phenylvaleric acid [1720]	686
Bismuth 346,		Benzeneazooxyphenylpropionyl-	
Bismuth sulphide [0190]	346	acetic acid [1720]	676
Bisnaphtharonyl [1910]	711	Benzeneazophenylaminoacetic	
Bisnitrosylbenzyl [1630]	652	acid [1720]	679
Bisphenylbutadiene [1130]	426	Benzeneazophenylchloramine	
Bisphenylpropylpyrazolone [1930]	762	[1720]	677
D-1-4-1 F19501	475	Benzeneazophenyldimethylpyra-	
Boracic acid [0160]	344	zole [1930]	745
Borates [0160]	344	Benzeneazophenylenediamine	
Boracia [0160] Boric acid [0160]	344	[1720]	680
Boride of chromium [0270]	355	Benzeneazophenyliminophenyl-	
Boride of molybdenum [0480]	371	acetonitrile [1330]	540
Boride of tungsten [0840]	396	Benzeneazophenylmethylamino-	
Boride of zirconium [0890]	397	acetic acid [1720]	678
Borimide [0160]	345	Benzeneazopropionic aldoximine	
Borneol [1240]	473	[1720]	679
	493	Benzeneazotoluene [1720]	675
Boron 314.		Benzeneazotolylenediamine [1720]	681
Boron nitride [0160]	345	Benzeneazotolylenetetramethyl-	
Barbaloin 475.		diamine [1720]	681
Barbatic acid [1350]	580	Benzeneazovaleraldoxime [1720] Benzeneazovaleraldoxime [1720]	677
Barium [0170]	345	social distribution of the contract of the con	675
Beer [6500]	840	Benzeneazoxyacetaldoxime [1720]	080
Benzalazine [1630]	665	Benzeneazoxybenzene [1720]	683
Benzaldehyde-naphthylamine	F00	Benzeneazoxylylenediamine [1720]	681
[1430]	589	Benzeneazoxyphenol [1720]	682
Benzaldehyde-nitraniline [1430]	589	Benzenediazoaminonaphthalene	005
Benzalhydrazine [1630]	664	[1740]	687
Benzamide [1330]	541	Benzenediazoaminotetrahydro-	/3.5m
Benzamidine [1630]	659	naphthalene [1740]	687
Benzene [1130] Benzeneazoacetaldoxime [1720]	416	Benzenediazoaminotoluene [1740]	687
Benzeneazoacetaldoxime [1720]	678	Benzenediazosulphonic acid	000
Benzeneazoacetylacetone [1720]	675	[1740]	686
Benzeneazoaniline [1720]	677	Benzene disulphone hydroxyla-	-,
Benzene-azo-benzoic aldehyde	675	nine [1940]	768
[1720]	675	Benzene disulphonic acid [1330]	565
Benzeneazobenzoylacetamide [1720]	676	Benzene dithiodisulphonic acid [1330]	550
	010		558
Benzeneazobenzylideneaniline	677	Benzene pentacarboxylic acid	568
Benzeneazobromonaphthol [1230]	459	Benzene sulphonic acid [1330]	549
Benzeneazocinnamyleneaniline	1017	Benzene thiosulphonic acid	07:
[1720]	678	1350	549
Benzeneazocresol [1720]	676	Benzenoid hydrocarbons [1130]	41.
Benzeneazocyanobenzylaniline		Benzenylamidine [1630]	659
[1720]	681	Benzenyldiphenylamidine [1630]	659
[-1-0]		[2000]	

Benzenylphenylenediamine 659		Benzylethylpseudourea [1310]	498
Benzhydrol [1230]	460	Benzyl fumarate [1320]	530
Benzidine [1630]	656	Benzyl glutarate [1310]	519
Benzidine [1630] Benzidine [1630] Benzilbenzylmercaptol [1530]	610	Benzyl glutarate [1310] Benzylglyoxaline [1930]	745
Benzilie acid [1330] Benzilphenylmercaptol [1530]	556	Benzylidene-acetone [1530]	608
Benzilphenylmercaptol [1530]	610	Benzylideneaniline 589,	641
Benzoic acid [1330] Benzoic aldehyde [1430]	673	Benzylidene-anisylidene-phen-	
Benzoic acid [1330]	541	acetol [1530]	611
Benzoic aldehyde [1430]	588	acetol [1530] Benzylidenebarbituric acid	
Benzoin [1530] Benzophenone [1530]	610	[1930]	752
Benzophenone [1530]	606	Benzylidenecamphor [1540]	621
Benzophenone mercury chlorides		Benzylidene diamyl disulphone	
[2000]	775	[1330]	569
Benzopyrone [1910]	705	Benzylidenegalactamine [1630]	646
Benzopyrone carboxylic acid		Benzylidenementhone [1540]	621
[1910]	710	Benzylidenemethylpentanone	
Benzovlacetic acid [1330]	555	[1540]	621
Benzoylacetoacetic acid [1330]	561	Benzylhydrazinobenzoic acid	
Benzovlacetone [1530]	609	[1330]	544
Benzoylacetone [1530] Benzoylacetyl [1530]	609	Benzylhydroxylamine [1630]	652
Benzovlacetylacetone [1530]	613	Benzylidene-acetone 589,	605
Benzoylaminoacetonitrile [1310]	486	Benzylidene-acetone 589, Benzylideneamine [1630]	646
Benzovlamidrazone [1630]	666	Benzylidenebenzidine [1630]	656
Benzoylamidrazone [1630] Benzoylanthranil [1930]	735	Benzylidene dibenzyl disulphone	
Benzoylazimidol carboxylic acid		[1330]	569
[1930]	757	Benzylidene diethyl disulphone	
Benzoylbenzoic acid [1330]	556	[1330]	568
Benzoylbenzylamine [1630]	651	Benzylideneethyl methyl ketone	
Benzovlbutyrylmethane [1930]	609	[1530]	605
Benzoylcamphor [1540]	624	Benzyl-hydrazinobenzoic acid	
Benzoylenephthalylphenylpyrrole		anhydride   1930	752
[1930]	742	Benzylideneglutaconic acid [1330]	562
Benzoylfluorene-oxalic acid [1340]	576	Benzylidenehydrazine [1630]	664
Benzoylformic aldehyde [1430]	592	Benzylidenehydrazinobenzoic	
Benzovlolvoxvlic ester acetyl-		acid [1330]	544
phenylhydrazone [1630]	661	Benzylidenemethyl propyl ketone	
Benzoyl peroxide [1330]	541	[1530]	605
phenylhydrazone [1630] Benzoyl peroxide [1330] Benzoylpicoline [1930]	738	Benzylideneoxyisocarbostryil	
Benzoylpyrazole dicarboxylic acid [1930]		[1930]	740
acid [1930]	751	Benzylidenephenacetol [1530]	611
Benzoyitrimetnyipyrazoie car-	==0	Benzylidenephenylenediamine	0 = 1
boxylic acid [1930]	753	[1630]	654
Benzylacetophenone [1530]	607	Benzylidenephenylpyrrole [1930]	729
Benzyl alcohol [1230] Benzylamine [1630]	456	Benzylidenephenyltriazan [1630]	666
Benzylamine [1630]	644	Benzylidenepropyl methyl ketone	COF
Benzylaminophenol [1630]	649	[1530]	605
Benzylaniline [1630]	644	Benzylidene-toluidine 589, Benzyliminodithiocarbonic acid	044
Benzylbenzoic acid [1330]	548	Denzymminoditmocarbonic acid	497
Benzylcamphor [1540]	621		
Benzyl carbonate [1310]	492	Benzylindazole [1930]	$\begin{array}{c} 745 \\ 645 \end{array}$
Benzylcarboxyaconitic acid	567		535
[1330]	418	Rengylmalenia said [1220]	560
Benzyl chloride [1130]	607	Benzylmatonic acid [1350]	644
Benzyldesoxybenzoin [1530]	001	Benzylmethylcyclohexanone	UTT
Benzyldimethylphenylenediamme [1630]	653		621
Benzyldipropylamine [1630]	644		604
Benzyldithiocarbamic acid [1310]	495		648
Benzylethylaniline [1630]	644		610
Benzyl ethyl ketone [1530]	604		606
Lough Congressions [2003]		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

Benzylpiperidine [1930]	728	Butyrylpropionic acid [1310]	511
Benzylpiperidoniumiodide 1930,	740	Butyrylpyruvic acid [1310]	523
Benzyl propyl ketone [1740] Benzyl propyl ketone [1530]	686	Butyrylsuccinic acid [1310] Cadaverine [1610] Cadinene [1140] Cadinene [1140] Cadinene [120] Caesium [0280] Caesium sulphate [0280] Caesium vanadate [0820] Cafeine	527
Benzyl propyl ketone [1530]	604	Cadaverine [1610]	629
		Cadinene [1140]	435
Benzylpyridine tetrahydride	728	Cadmium 351	816
[1930]		Caccium [CPS0]	356
Benzyl succinate [1310]	518	Cassium culmbate [0280]	256
Benzyltetrahydroquinoline [1930]	729	Caesium surphate [0200]	200
Benzyltoluidine [1630] Berberidic acid [1930]	645	Caesium vanadate [0820]	590
Berberidic acid [1930]	740	Caffeine 762, 814,	828
Berberine [3010] Beryllium [0180]	779	Calamene [1150]	437
Beryllium [0180]	345	Calameone [1910]	706
Betaine 487,		Calameonic acid 581,	711
Poteines [1040]	764	Calcium 349, 816, 823,	889
Betaines [1940]		Calcium arsenide [0220]	349
Biuret [1310]	501	Calcium carbide 349	772
Bleaching 353,		Calcium carbonate 102201	350
Bleaching powder [0220]	350	Calcium hyposhlorita [0220]	350
Blood [6500]	862	Calcium hypochiorite [0220]	200
Blood proteids [4010]	785		
Brazilic acid [1350]	582	[2000]	772
Beryllum [0180]		Calcium silicide 351. Calcium sulphate [0220] Calorific value [7200] Camphanamide [1340] Camphane [1140] Camphane [1140]	389
Brazilinie acid [1350]	583	Calcium sulphate [0220]	350
Bread [6500]	850	Calcrific volue [7200]	000
Bromides [6150]		Camphanamida [1240]	570
Bromine 346,	010	Camphanamide [1540]	190
Droinine 540,		Camphane [1140]	402
Bromobenzoic acid [1330]	542	Camphane carbox viic acid [1540]	010
Bromodinitromethoxyphenyl-		Camphanic acid [1340]	578
ethane [1230]	456	Campaene [1140]	435
Bromodioxydihydroeugenol [1230]	471	Camphene trichloride [1140]	432
	1.1	Camphocarboxylic acid [1340]	575
Bromoethylidenetribromoquinone	000	Campholenic acid [1340] Campholytic acid [1340] Camphonic acid [1340]	574
Bromoform [1110] [1530]	603	Campholytic acid [1340]	573
Bromotorm [1110]	410	Camphonic acid [1340]	575
Bromonitromethoxyphenylethane		Camphonic acid [1340] Camphononic acid [1340] Camphor [1540] Camphoramic acid [1340] Camphor-glycol [1240] Camphorimide [1340] Camphorimide [1340]	575
[1230]	4.56	Camphor [1540]	618
Bromonitrosobutane [1110]	411	Camphoramic acid [1340]	577
Bromonitrosohexane [1110]	412	Camphor alvest [1940]	474
Bromonitrosopentane [1110]	411	Comphonic acid [1240]	577
Bufonin [3020]	782	Camphoric acid [1540]	
Bufotalin [8000]	940	Camphorimide [1340]	577
Bufotenin [8000]	940	Camphorone [1540]	618
Bufonin [3020] Bufotalin [8000] Bufotenin [8000] Butane tetracarboxylic acid		Camphoronic acid [1340] Camphoronic acid [1340]	579
	531	Camphoroxyketone [1540]	623
Butenylbenzene [1130]  Butter [6500]  Butyl alcohol [1210]  Butylbenzene [1130]	422	Camphoroxyketone [1540] Camphorquinone [1540] Camphor sulphonic acid [1340]	623
Butter [1500	843	Camphor sulphonic acid [1340]	576
Butyl alcohol [1210]	440	Camphorylaminoacetic acid	
Dutyl alcohol [1210]	420	[1310]	486
Daivinenzene [1150]		Camphylamine [1640]	669
	522	Camphyl mustard oil [1310]	505
Butyleneglycol [1210]  Butyleneglycol [1210]	413	Camphylthiocarbinide [1310]	505
Butyleneglycol [1210]	443	Cane sugar [1820]	693
Butyliodish [1110 Butylmalonic acid [1310] Butyric acid [1310	411		578
Butylmalonic acid [1310]	522	Cantharida cid [1340]	830
Butyric acid 1310	489	Cantharidin [6300] 700,	000
Butyrylacetic acid   1310	511	Ct 133 1 CM L MOD	
Butyrylacetoacetic acid [1310]	523	Capillarity [7150]	899
Butyrylbutyric acid [1310]	512	Carbamic acid [1310]	492
Butyrylbutyric acid [1310] Butyryldecoic acid [1310]	513	Carbamide [1310]	497
Butyrylhydrazine [1610]	630	Carbamidoglycylglycine ethvl	
Butyrylhydrazine [1610] Butyryl-mesitylene [1530]	615	Carbamidae [1310] Carbamidoglycylglycine ethyl ester [1310] Carbamidoglycylglycine ethyl	487
Butyrylphenetol [1530]	609	Carbanines [1600]	
	(1174)	carramines [tora]	
(D-3218)		3 в	

Carbethoxyphenylsemicarbazide [1310] Carbindigo [1930]		Cereals [6500]	841
Carbindigo [1930]	500	Cerium 351 Cerium carbide [0240]	, 816
Carbindigo [1930]	7.5.1	Cerium carbide [0240]	351
Carbindigo dihydride [1930]	7.5.4	Cerium carbonate [0240]	352
Carbinirubin [1930]	7.54		352
Carbohydrates [1800] 316,	688	Cerium chloride [0240] Cerium hydride [0240]	352
	815	Cerium silicide 352	
		Cetrarialic acid [1350]	580
[1330]	545	Cetylbenzene [1130]	421
Carbonates 810	822	Cetyl mesitylene [1130]	421
Carbon dioxide 348	833	Cevadine [3010]	779
Carbonic acid 348	402	Cevadine [3010] Cheese [6500] Chelidonic acid [1910]	843
Carbon monoxide [0210]	2/18	Chelidonia said [1010]	713
[1330] Carbonates 810, Carbon dioxide 348, Carbonic acid 348, Carbon monoxide [0210] Carbon sulphides [0210] Carbonyldresolamide [1330] Carbonyldresolamide [1330]	2/12		779
Carbon surplines [0210]	554		782
Carbonyldial variation [1910]	487	Chloral [1410]	585
Car bonyingry cyrgiy cine [1510]	401	Chloral [1410] (1220]	543
Carbonyldileucauramine [1630] Carbonyl-salicylamide 553,	765	Chlorates [0250]	959
Carbonyl-sancylamide 555,	407	Chlorates [0250]	900
Carboxethylglycylglycine [1310]	487	Chloride of lodine [0390]	016
Carboxethylglycylglycylleucine	400	Chlorine 592	0.50
ester [1310]	490	Chlorine monoxide [0250]	393
Carboxyaminoacetylaminoacetic	40 ==	Chloroform 410	, 830
acid [1310]	487	Chlorates [0250]	536
Carboxyaminopropionylaminopro-	400	Chiorona phi in yiamine sui phonic	
pionic acid [1310]	489	acid [1630] Chloronitrobenzoic acid [1330]	647
Carboxybenzeneazophenylmethyl-			542
aminoacetic acid [1720]	680	Chloronitrosoethane [1110]	411
Carboxydimethylpyrazylpropionic		Chlorophenylchloramine [1630]	634
acid [1930] Carboxyethylpyruvic acid [1310]	749	Chlorophyll [5010]	788
Carboxyethylpyruvic acid [1310]	526	Chocolate [6500]	850
Carboxyphenylaminoacetic acid		Chlorophenyichloramme         [1630]           Chlorophyll         [5010]            Chocolate         [6500]            Cholesterin         3020]            Choline          629           Chromates         [0270]            Chromium          355           Chromium boride         [0270]            Chromium organic compounds	782
[1310]	488	Cholesterol 475	827
Carboxyphenylaminophenylacetic		Choline 629	830
acid [1330]:.	545	Chromates [0270]	356
Carboxyphenylbenzylaminoacetic		Chromic acid [0270]	-356
acid [1310]	488	Chromium 355,	816
Carboxyphenylethylaminoacetic		Chromium boride [0270]	355
acid [1310]	488	Chromium organic compounds	
Carboxyphenylleucauramine			773
[1630]	665	Chromone [1910] Chromone carboxylic acid [1910]	705
Carboxyphenylmethylaminoacetic		Chromone carboxylic acid [1910]	710
acid [1310]	488	Chrysanthranol [1230] 470 Chrysarobin 470 Chrysene [1130] Cinchomeronazide [1930]	470
Carboxyphenylnaphthoic acid		Chrysarobin 470	, 838
1330	562	Chrysene [1130]	428
Carboxyphenylpyrrylacetic acid		Cinchomeronazide [1930]	758
119307	738	Cinchomeronic acid [1930]	731
Carboxypropenylglyoxylic acid	• 00	Cinchomeronimidine [1930]	748
[1390]	538	Cinchomeronylglycine ester	
Carotin [6300]	530	119301	751
Carvaerolearbinol [1230]	465	Cincol [1240] Cincolic acid [1340]	474
Carvacryl ovalate [1310]	515	Cineolic acid [1340]	579
Carvone [1540]	6:0	Cinnamenylphenylcarboxyethyl-	010
Casein [4010]	785	cyclobexenone [1540]	625
Catalpic acid [1330]	553	Cinnamic acid [1330]	547
Catalysis [7050]	885	cyclohexenone [1540] Cinnamic acid [1330] Cinnamic aldehyde [1430]	590
Catechol [1230]	160	Cinnamoylacetic acid [1330]	556
Catechin 589 608	702	Cinnamoylaminoacetic acid	*****
Caustic soda [0500]	276	[13]0]	486
Carboxypropenylglyoxylic acid [1320] Carotin [6300] Carvaerolearbinol [1230] Carvaeryl exalate [1310 Carvaeryl exalate [1310 Casein [4010] Catalpic acid [1330] Catalysis [7050] Catechol [1230] Catechol [1230] Catechin 582, 698, Caustic soda [0500] Cellulose 695, 829, Cement 350,	870	Cinnamoylaminoacetonitrile	100
('ement 950	895	[1310]	486
550,	020	[1310]	100

Cinnamylideneaminoazobenzene		Crotonic acid, mercury deriva-	
[1720]	678	Cryotone acid, mercury derivatives [2000] Cryoscopy [7200] Crystallisation [0930] Crystallography [7100] Cumenol [1230] Cuminic aldehyde [1430] Cuminol [1430] Cumylamine [1630] Curaylethylamine [1630] Curaylethylamine [1630]	775
Cinnamyleneacetophenone		Cryoscopy [7200]	908
[1530]	007	Crystallisation [0930]	404
Cinnamyleneamine [1630]	646	Crystallography [7100]	892
Cinnamyleneethylamine [1630]	646	Cumenol [1230]	455
Cinnamylenemethylamine [1630]	646	Cuminic aldehyde [1430]	590
Cinnamylidene-malonic acid		Cuminol [1430]	590
Citraconic acid [1320] [1330]	561	Cumylamine [1630]	646
Citraconic acid [1320]	536	Currylethylamine [1630]	646
Citraconic acid, mercury deriva-		Cumylideneamine [1630]	646
tives [2000]	775	Cumylidene-ethyl-amine 590	646
tives [2000]	587	Cumylidene-methyl-amine 590.	
Citralidene-acetic acid [1320] Citric acid [1310]	534	Cumylmethylamine [1630] Cupric chloride [0290] Cyanamide [1310] Cyanic acid [1310]	646
Citric acid [1310]	530	Cupric chloride [0290]	357
Civet [6500]	871	Cyanamide [1310]	497
('oal gas [6500]	852	Cvanic acid [1310]	502
Cohalt 354, 809.	816	Cyanide of zinc [0880] Cyanoacetic acid [1310]	397
Cobaltammines [0260]	354	Cyanoacetic acid [1310]	517
Cobalt chloride [0260]	354	Cyanobenzylaminobenzoic acid	04.
Cobaltone sulphate [0260]	354	[1330]	543
Cobalt silicide 355	390	Cyanobenzylaminophenol	010
Coming [2010]	779	[1630]	649
Consinio soid [1250]	583	Cyanobenzyl aniline [1630]	644
Cocharillia asid [1220]	567		044
Cocheninic acid [1550]	850	Cyanobenzyldimethylaminoaniline	653
Cocoa [0500]	050		
Conee [6500]	850	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	645
Cobalt cum sulphate [0260]  Cobalt silicide 355,  Cocaine [3010]  Coccinic acid [1350]  Cochenillic acid [1330]  Cocoa [6500]  Coffee [6500]  Collections [0060]  Collections [0060]	333		648
Contolual solutions [1150]	000		650
Colophony [1860]	700		645
Coloured compounds [5000]	786	Cyanochlorocinnamic acid	F01
Coloured substances [5010]	788		561
Columbo root [3010]	782		645
	903	Cyanodimethylaminobenzylaniline	0=.
Condensation [5500] Conduction of electricity [7250]	798	[1630]	654
Conduction of electricity [7250]	923		347
Conduction of heat [7200]	912	Cyanolutidostyril [1930] Cyanuric acid [1310] 502,	732
Conduction of feat [1200]  Conductine [3010]  Conquinine [3010]  Copaiba balsam [1860]  Copat [1860]  Copazoline [1930]  Copper [0290] 356, 809,	779	Cyanuric acid [1310] 502,	757
Conquinine [3010]	779	Cyanuric bromide [1930]	755
Copaiba balsam [1860]	700	Cyanuric chloride [1930]	755
Copal [1860]	700	Cyclogeraniolene [1140]	432
Copazoline [1930]	756	Cycloheptane [1140]	430
Copper [0290] 356, 809,	816	Cycloneptane carboxyric acid	
	773	[1340]	572
Copper sulphide [0290]	357	Cyclohexane [1140] Cycloids [1900]	430
Corycavamine [3010] Corydaline [3010]	779	Cycloids [1900]	701
Corydaline [3010]	779	Cyclomethyltetramethylenedisul-	
	782	phone [1920]	715
Corydic acid [1930]	741	phone [1920] Cyclononanone [1540] Cyclooctadiene [1140] Cyclopentadiene [1140] Cyclopentane-acetic acid [1340]	617
	740	Cyclooctadiene [1140]	433
	780	Cyclopentadiene [1140]	433
	780	Cyclopentane-acetic acid [1340]	572
	814	Cyclopentanolacetic acid [1340]	574
	704	Cyclopentylene-acetic acid	
Creatin [1310]	488		572
Cresol [1230]	453		571
	774	Cyclopropane carboxylic acid	
Cresctic acid [1330]	554		571
	446		472
Crotonic acid [1320]	533		669
	000	3 R 2	000
(D-3218)		ARZ	

Cyclotriose [1810]	690		658
Cycloxylylenedithiomethylene		Diaminophenazoxone [1940]	767
[1920]	715		453
Cycloxylylenedithiomethylmethy-		Diaminophenoxazine [1940] Diaminophenoxazone [1940]	767
lene [1920]	716	Diaminophenoxazone [1940]	767
Cycloxylylenemethyl disulphone		Diaminosulphonal [1310] Diaminotolan [1630]	531
[1920]	715	Diaminotolan [1630]	657
Cycloxylylenemethylmethylene		Diaminovaleric acid [1310]	490
disulphone [1920]	716	Diamylsulphonepentone on	
(Jumana [1130]	420		598
Cymyleyanacetamide [1330]	561	Dianhydrodiacetylaminobenzoic	000
Cretain	500		542
Deceme 9.4 dien [1510]	599		014
Cymele [130]  Cymylcyanacetamide [1330]  Cystein  Decane-2.4-dion [1510]  Decanediol [1210]  Decanepentol [1210]  Decarbousnol [1320]  Decinyl alcohol [1320]  Decoig acid [1310]		Dianilidopyridine carboxylic acid	731
Decamedial [1210]	443	T: : 1311 1	
Decanepentol [1210]	445		667
Decarbousnel [1320]	538	Dianisylideneacetone [1550]	613
Decinyl alcohol [1320]	446	Diamsylidenephenacetor [1990]	611
Decoic acid [1310]	491	Dianisylphenoxypentadien-on	
Decoic acid [1310] Decolactone [1910] Decyl alcohol [1210]	706	[1530]	611
Decyl alcohol [1210]	441	Dianisylphenylmethane [1230]	467
Dehydrocampholenic acid [1340]	575	Diastase [8010]	941
Dehydrotrimethylbrasilone		Diazo compounds [1730]	684
[1910]	713	Diazo compounds [1730] Diazoacetic acid [1730]	684
70	625	Diazoacetoacetic ester anhydride	
Densities [7100]	891		765
Desylamine 606.	651		764
Dextrin [1840]	695	Diazoamino compounds [1740]	687
Devtrose [1810]	691	Diazoanthraquinone anilide sul-	
Dhurrin [1850]	608		687
Discotdianisida [1620]	658	Diazoanthraquinone diethylamide	001
Diacetulamside [1000]	507		687
Desmotroposantonine [1540] Densities [7100] Desylamine 606, Dextrin [1840] Dextrose [1810] Diacetdianiside [1630] Diacetyl [1510] Diacetyl [1510] Diacetyl [1530]	619		001
		Diazoanthraquinone hydroxyl-	cor
Diacetylbenzylmercaptol [1230]	456		687
Diacetylbutyric acid [1310]	523	Diazoanthraquinone sulphonic	00
Diacetyldiamyldisulphone [1510]	597	acid [1740]	687
Diacetyldiamyldisulphone [1510] Diacetylorthonitric acid [1310]	485		686
Diacetylsuccinic acid [1310]	530	Diazobenzophenone [1740]	686
Diacetyltetrabenzylsulphone		Diazomethane [1450]	684
113307	570	Diazonaphthalene       [1740]          Diazophenol       [1740]          Diazotoluene        684,	686
Diaminoacetic acid [1310]	488	Diazophenol [1740]	686
Diaminoacetophenone [1530]	604	Diazotoluene 684,	686
Diaminoacetophenone [1530] Diaminoadipic acid [1310]	520	Dibenzoyldianthranilmethane	
Diaminoanisole [1230]	453		739
Diaminoanthraquinone [1530]	612	2 -	
Diaminobenzophenone [1530]	606		541
Diaminodibenzylhydrazine 664,			61:
Diaminodibenzyltetrazine [1930]	760		563
Diaminodicarboxyadipic acid			568
[1310]	531		566
Diaminadinhanal [1620]	656		606
Diaminodiphenyl [1630]		Dibenzylallylamine [1630]	644
Diaminodiphenylacetylene [1630]	657	Dibenzylaniline [1630]	645
Diaminodiphenylamine [1630]	665	Dibenzyldipropylisothiuramdisul-	
Diaminodiphenylmethane [1630]	657		497
Diaminodiphenylmethane dicar-	E00	I L	
boxylic acid [1330]	562	Dibenzyldithiocarbamic acid	490
Diaminodiphenyltetrazole [1930]	760	D11 1 1 F1 0003	
Diaminoditolyl [1630] Diaminofluorene [1640]	657		664
Diaminofluorene [1640]	670		613
Diaminomethylazobenzene [1720]	681		665
Diaminonaphthalene [1630]	656	Dibenzylmesitylene [1130]	427

Dibenzylmethylcyclohexanone		Dihydronaematoxylinic acid	
[1540]	621	[1350]	583
Dibenzylnaphthylamine 1630	648	Dihydromethylethylphenylacetic	
Dibenzylphenylenediamine [1630]	654	acid [1340]	573
Dibenzylsulphonepentane-on		Dihydromethylstilbazole [1930]	725
[1510]	598	Dihydropulegenone [1540]	617
	760	Dibratotagina dicarbardia	OL
Dibenzyltetrazine [1930]		Diffydfotetrazine ulcarboxyffe	-,.
Dibenzylthiuramdisulphide [1310]	495	acid [1950]	761
Diborneolamine 474,	670	Dihydropulegenone [1540] Dihydrotetrazine dicarboxylic acid [1930] Dihydrotoluene [1140]	433
Dibromodinitrosocyclohexane		Dihydrotolylacetic acid [1340] Diisoamylamine [1610]	573
[1140]	430	Diisoamylamine [1610]	628
Dibromodioxydiphenylketone		Diisoamyldithiodicarbamyl disul-	
Distribution of the state of th	001	phide [1310]	498
osazone [1630]	661		
Dibromooxypseudocumyl bromide		Diisobutylaminoacetic acid [1310]	488
[1230]	455	Diisobutylthiuramdisulphide	
Dibromooxypseudocumylene bro-		[1310]	49
mide [1230]	455	Diisopropyldithiocarbamic acid	
	100	[1310]	498
Dibromooxypseudocumylpyridine		Diketodiphenyltetrahydrothiazole	100
[1230]	455		770
Dibutyl alcohol [1210]	441	[1940]	
Dibutyl alcohol [1210] Dibutylresorcinol [1230] Dibutyrylacetic acid [1310]	465	Diketohexamethylene [1540]	623
Dibutyrylacetic acid [1310]	524	Diketopentamethylene [1540]	623
Dibutyrylmethane [1510]	599	Dimethoxyacetoxyphenauthraqui-	
Dicamphenoisopyrazine [1930]	746	none [1530]	613
Disamphorulamina 610	670	Dimethoxybenzoylacetophenone	
Dicamphorylamine 619, Dichloracetyl phosphide [2000]		[1530]	611
Dichioracetyl phosphide [2000]	776	Dimethoxyvinylphenanthrene	01.
Dichlorodinitrosocyclohexane	100	Difficulty viny iphenantimene	467
[1140]	430	[1230]	
Dichrysarobin [1910]	714	Dimethyl diketone [1510]	597
Dicresotide [1330] Dictionaries [0030]	554	Dimethyl ethylene diketone	
Dictionaries [0030]	327	[1510]	598
Dicyanodibenzylphenylenedia-		Dimethyl triketone [1510]	599
mine [1630]	65.54	Dimethylacetonylacetone [1510]	599
mine [1630]  Dicyclodecatriene [1140]  Dicyclohexyl [1140]	436	Dimethylacetonylacetonebenzyl-	00.
Diagolohowal [1110]	432		450
Dicyclohexyl [1140] Didehydrocampholene [1140] Didymium [0520] Dielectric constants [7250] Diethylaminoscetonitrile [1310]		mercaptol [1230]	#9(
Didentarocambuotene [1140]	133	Dimethylacetonylacetonediphenyl-	- 121
Didymium [0920]	377	sulphone [1510]	59:
Dielectric constants [7250]	925	Dimethylacetonylacetonetetraben-	
Dictity lattition continue [1510]	487	zylsulphone [1330]	570
Diethylaminobenzeneazobenzene		Dimethylacetylpyrrole [1930]	73-
sulphonic acid [1720]	680	Dimethylaniline [1630]	640
Diethylaminopropionitrile [1310]	489	Dimethylaminobenzeneazoben-	
Diethylaniline [1630]	640	zene sulphonic acid [1720]	680
Diethylbenzidine [1630]	656	Dimethylaminobenzylideneace-	
Diethyldithiocarbamic acid [1310]	495	tone [1530]	60.
Diethylatoric acid [1910]		Dimethylaminahangylidanaharhi	()()-
Diethylglutarie acid [1310]	522	Dimethylaminobenzylidenebarbi-	
Diethylglycollic acid [1310]	508	turic acid [1930]	7.)
Diethylmalonamide [1310]	522	Dimethylaminobenzoic aldehyde	=0/
Diethylnaphthylamine [1630]	647	[1430]	590
Diethyl tin iodide [2000]	777	Dimethylaminobenzylideneamino-	
Diffusion [7150]	8:11	benzene sulphonic acid [1330]	54!
Diffusion [7150] Dihydrobeazene [1140] Dihydrocampholytic acid [1340] Dihydrocampholytic acid [1340]	433	Dimethylaminobenzylideneaniline	
Dihydrocampholenic acid [1340]	572	[1630]	656
Dihydrocampholytic acid [1340]	572	Dimethylaminobenzylidenenitro-	
Dihydrocamphoric acid [1310]	522	benzyl 16301	648
Dihy brocaryylxanthogenamide	.,	Dimethylamin benzylidenepheny-	
	100		654
Dibadassansalina [1310]	193	lenediamine [1630]	(),)-
Dihydrocopazoline [1930]	756	Dimethylaminobenzylidene-tolui-	
Dihydrodimethylpyrazine [1930]	743	dine [1430]	.5;H

Dimethylaminooxydiphenylamine	050	Dimethylheptylcarbinol [1210]	141
[1630]	658	Dimethylhexadecenylbenzene	1.30
Dimethylaminonaphthalene sul-	550	D:	423
phonic acid [1330]	552	Dimethylhexanediol [1210]	443
Dimethylaminonaphthol [1630]	650	Dimethylhexenylisooxazole [1940]	766
Dimethylaminophenylamino-	545	Dimethylhomophthalic carboxylic	F00
phenylacetonitrile [1330]	545	acid [1330]	566
Dimethylaminooxyphenylamino-	~ 4 =	Dimethylhydroresorcinol [1540]	622
phenylacetonitrile [1330]	547	Dimethylindene [1140]	436
Dimethylaminophenylamino-		Dimethylindigotin [1930]	754
phenylacetonitrile [1330]	547	Dimethylisothiuramdisulphide	
Dimethylaminophenylnaphthacri-	m.o.o	[1310]	496
dine [1930]	730	Dimethylisopropyldihydrobenzene	
Dimethylaminotolylaminophenyl-		[1140]	434
acetonitrile [1330]	547	Dimethylketodihydrobenzene	
Dimethylbenzaldazine [1720]	675	[1540]	620
Dimethylbenzyldimethylbenzyli-		Dimethylmalonamide [1310]	520
dene hydrazine [1630]	664	Dimethylnaphthylamine [1630]	647
Dimethylbutenylbenzene [1130]	422	Dimethylnaphthylamine sulphonic	
Dimethylbutenylisooxazole [1940]	766	acid [1630]	647
Dimethylcrotonlactoneacetic acid		Dimethylnicotinic acid [1930]	733
[1910]	709	Dimethylnitrosopyrazole [1930]	711
Dimethylcyclohexanol [1240]	473	Dimethylnonylcarbinol [1210]	442
Dimethylcyclohexane [1140]	431	Dimethylolmethylethylpiperidine	
Dimethylcyclohexane carboxylic		[1930]	736
acid [1340]	572	Dimethylolquinaldine [1930]	737
acid [1340] Dimethylcyclooctadiene [1140]	433		101
Dimethylcyclopentane [1140]	430	Dimethyloxazylpropionic acid	765
Dimethylcyclopentanone [1540]	617	[1940]	
Dimethyldiacetylpyrazine [1930]	750	Dimethyloxybutylbenzene [1230]	457
Dimethyldiaminodiphenylamine		Dimethyloxyethylbenzene [1230]	457
[1630]	665	Dimethyloxyhexadecylbenzene	
Dimethyldiaminodiphenylcarbinol		[1230]	457
[1630]	658	Dimethyloxyhydrosorbic acid	
Dimethyldiaminohexylene [1620]	631	lactone [1910]	705
Dimethyldicyclohexyl [1140]	432	Dimethyloxyphenylsuccinimide	
Dimethyldicyclohexylthiourea		[1930]	737
[1310]	498	Dimethylphenoxazine [1940]	767
Dimethyldihydrobenzene [1140]	433	Dimethylphthalidetetronic acid	
Dimethyldihydrophenylacetic acid		[1910]	712
[1340]	573	Dimethylpicoline [1930]	734
Dimethyldihydrophthalidetetronic		Dimethylpropylpyrazole [1930]	711
acid [1340]	579	Dimethylpropylpyrazole carboxy-	
Dimethyldihydrotolimidazolol		lic acid [1930]	750
[1930]	750	Dimethylpyridine [1930]	726
Dimethyldithiocarbamic acid		Dimethylpyridine dicarboxylic	
[1310]	194	acid [1930]	735
Dimethylethylbenzene [1130]	420	Dimethylpyridine tricarboxylic	
Dimethylethylbetaine [1940]	764	acid [1930]	736
Dimethylethyldihydrobenzene		Dimethylpyrimidine [1930]	743
[1140]	434	Dimethylpyrimidylglyoximeper-	
Dimethylethyluracil [1930]	749	oxide [1940]	767
Dimethylfluoran [1910]	709	Dimethylpyrone [1910]	705
Dimethylfurfurane carboxylic acid		Dimethylpyrone carboxylic acid	
[1910]	703	[1910]	710
Dimethylglutaconic acid [1320]	536	Dimethylpyrrole [1930]	726
Dimethylglutaric acid [1310]	521	Dimethylpyrrole carboxylic acid	
Dimethylguanidine 500,		[1930]	732
Dimethylheptane-on [1510]	596	Dimethylpyrrole dicarboxylic acid	
Dimethylheptenol [1220]	446	[1930]	733

Dimethylresorcinoldihydride		Dioxybenzylidene-aniline [1630]	641
[1540]	622	Dioxybenzylideneethylamine	
Dimethylsalicylic aldehyde [1430]	592	[1630]	651
Dimethylsorbic acid [1320]	534	Dioxybenzylmethylamine [1630]	651
Dimethylsorbic acid [1320] Dimethylsuccinic acid [1310]	520	Dioxybenzylidenemethylamine	
Dimethyltetrahydrobenzene [1140]	431	[1630]	651
Dimethyltetratolylhexahydrotetra-		Dioxycampholenic acid [1340]	579
	761	Dioxycampholenolactone [1340]	579
Zine [1930] Dimethyltoluidine [1630]	643	Dioxycarboxyphenylacetic acid	
Dimethylthioquinanthrene [1940]	770	[1330]	566
Dimethyltolimidazole [1930]	744		000
	654	Dioxycarboxyphenylglyoxylic acid	567
Dimethyltolylenediamine [1630]		Diamahaana [1910]	
Dimorpholyltetrazone [1940]	766	Dioxychromone [1910]	710
Dinaphthapyranol [1910]	706	Dioxychromone carboxylic acid	719
Dinaphthazthione [1940]	769	D: [1910]	713
Dinaphthazthionium compounds	770	Dioxycopazoline [1930]	758
[1940]	770	Dioxycopyrine [1930]	748
Dinaphthaxanthone [1910]	704	Dioxycopyrine carboxylic acid	er 4 ( )
Dinaphthaxanthoxonium sulphate	=0.4	[1930]	749
[1910]	704	Dioxycoumaric acid [1910]	712
Dinaphthaxanthydrol [1910]	706	Dioxycoumarilic acid [1910]	712
Dinaphthylcarbinyl bromide		Dioxycoumarin [1910]	-710
[1130]	428	Dioxydesoxybenzoin [1530]	613
Dinaphthylcarbinylnaphthylthio-		Dioxydiaminodiphenyl [1630]	658
urea [1310]	499	Dioxydiaminopyrimidine [1930]	747
Dinaphthylcarbinylphenylthiourea		Dioxydibenzyl [1230]	466
[1310]	499	Dioxydibenzylmesitylene [1230]	468
Dinaphthylcarbinylthiocarbimide		Dioxydihydromethylheptenone	
[1310]	504	[1520]	601
Dinaphthylene glycol [1910]	706	Dioxydimethylethylpyrimidine	
Dinaphthylformamidine [1610]	630	[1930]	749
Dinaphthylindoxylic acid anhy-	000	Dioxydimethyltriazine dihydride	. 10
	751	[1930]	757
dride [1930] Dinaphthylmethane [1130]	428		467
	1-0	Dioxydiphenylacetylene [1230] Dioxydiphenylmethane [1230]	466
Dinaphthylmethylenediamine	648	Dioxydiphenymethane [1250]	713
[1630]	010	Dioxyfluorescein [1910]	625
Dinitrodiphenylcarbamylbiuret	501	Dioxyhydrindone [1540] Dioxyhydrobenzoin [1230]	471
[1310]	301		
Dinitrostilbene disulphonic acid	200	Dioxymethylcoumarin [1910]	711
[1330]	566	Dioxymethylethylpyrimidine	740
Dioxyacetone [1810]	690	[1930]	748
Dioxyaminoanthraquinone [1530]	613	Dioxymethylpyrimidine [1930]	747
Dioxyanthranol [1230]	470	Dioxymethyltriazine dihydride	
Dioxyanthraquinone [1530]	611	[1930]	757
Dioxybenzene sulphonic acid		Dioxynaphthalene [1230]	466
[1330]	563	Dioxyphenacetylacetophenone	
Dioxybenzeneazonaphthol [1720]	679	[1530]	611
Dioxybenzil [1530]	til I	Dioxyphenanthrene [1230]	467
Dioxybenzil osazone [1630]	661	Dioxyphenanthrene carboxylic acid [1330	
Dioxybenzoic acid [1330]	558	acid [1330]	562
Dioxybenzoic aldehyde [1430]	593	Dioxyphenanthrylamine [1630]	651
Dioxybenzopyrone [1910]	710	Dioxyphenazine [1930]	751
Dioxybenzoylpropionic acid		Dioxyphenylacetic aldehyde	
[1330]	.)(i 1	[1430]	594
Dioxybenzoylpyruvic acid [1330]	566	Dioxyphenylcinnamic acid [1330]	562
Dioxybenzylamine [1630]	651	Dioxyphenylpropionic acid [1330]	558
Dioxybenzylethylamine [1630]	651	Dioxyphthalic acid [1330]	566
Dioxybenzylideneamine [1630]	651	Dioxyhydroanthranol [1230]	469
Dioxybenzylideneaminobenzene-		Dioxyquinaldine [1930]	736
azobenzene [1720]	680	Dioxystilbene [1230]	466
azooanono [x120]	300	Diony outricine [1507]	200

Dioxytariric acid [1310]	251	Diphenylformamidine [1610] .	630
Dioxytolane [1230]	167	Diphenylglycolide [1910]	711
Dioxytoluic acid [1330]	558	Diphenylhexane [1130]	425
Dioxytriphenylmethane [1230]	167	Diphenylhexatriene carboxylic	
Dioxyvinylphenanthrene [1230]	1657	acid [1330]	-549
Diphenanthrylene azotide 11939	746	Diphenylhexylene [1130]	426
	166	Diphenylhydrazine [1630]	663
Diphenol   [1230     Diphenyl   [1130]   Diphenylacetic aldehyde   [1130]	121	Diphenylhydrazine carboxylic	
Diphenylacetic aldehyde [1430]	591	aldehyde [1630]	663
Diphenylacetone [1530]	606	Diphenyline [1630]	657
Diphenylacetylmethylpyrrole	(1111)	Diphenyliodonium compounds	(777)
[1930]	7.11	[2000]	773
Diphenylamine [1630]	640	Diphenylitaconic acid [1330]	562
Diphenylamylcarbinol [1230]	460	Diphenyl ketone [1530]	606
Diphenylanisylcarbinol [1230]	468	Diphenylmethane [1130]	421
Diphenylazophenylmethylamino-		Diphenylmethane dicarboxylic	<b></b>
acetic acid [1720]	680	acid [1330]	562
Diphenylarsenic sulphide [2000]	771	Diphenylmethenyloxyamidine	
Diphenylarsine [2000]	771	[1610]	-630
Diphenylazophenylaminoacetic		Diphenylmethylcarbinol [1230]	460
acid [1720]	680	Diphenylmethylene diamine	
Diphenylbenzylimidoxanthide		[1603]	640
[1310]	492	Diphenylmethylene dibenzyl	
Diphenylbornylimidoxanthide	100	disulphone [1330]	570
[1310]	192	Diphenylmethylene diethyl	0.0
			568
Diphenylbutane [1130]	125	disulphone [1330]	
Diphenylbutane-on [1530]	607	Diphenylmethylglyoxaline [1930]	745
Diphenylbutylene [1130]	426	Diphenylmenthylimidoxanthide	400
Diphenylcarbamic acid furfuryl		[1310]	492
carbinyl ester [1910]	709	Diphenylmethylpyrrole carboxy-	
Diphenylcarbinol [1230]	160	lic acid [1930]	742
Diphenylcyclooctadiene [1140]	433	Diphenylmethyltetrahydroquino-	
Diphenyldiaminomalonic acid		line [1930]	730
[1310]	518	Diphenylnaphthyldihydropyrida-	
Diphenyldiethyldithiodicarbamyl		zine [1930]	747
disulphide [1310]	495	Diphenyloxamic acid [1310]	516
Diphenyldihydrazine [1630]	667	Diphenyl oxide [1230]	450
Diphenyl diketone [1530]	610	Diphenyloxyformamidine [1610]	630
Diphenyldimethyldithiodicar-		Diphenylpentane-on [1530]	607
bamyl disulphide [1310]	495	Diphenylpropane [1130]	425
	700		607
Diphenyldithiobenzylethane-on	610	Diphenylpropane-on [1530]	461
Disk and Hithiank and other	610	Diphenylpropargyl alcohol [1230]	
Diphenyldithiophenylethane-on	010	Diphenylpropenone [1530]	607
[1530]	610	Diphenylpropylcarbinol [1230]	460
Diphenyldivinylcyclobutane		Diphenylpropylene [1130]	425
dicarboxylic acid [1340]	579	Diphenylpyrhydrindene [1930]	729
Diphenylenedileucauramine		Diphenylpyrrolidone dicarboxylic	
[1630]	666	acid [1930]	741
Diphenylethane [1130]	425	Diphenylquinoxaline sulphonic	
Diphenylethylcarbinol [1230]	460	acid [1930]	755
Diphenylethylene [1130]	425	Diphenyltetrazole [1930]	760
Diphenyl ethylene diketone		Diphenyltetrene dicarboxylic	
[1530]	611	acid [1340]	578
Diphenylethylene disulphonic acid	011	Diphenyltetrene dicarboxylic	0.0
[1330]	556	FACO FT	741
Diphenylethylene sulphonic acid	7700	Diphenyltolylarsine [2000]	771
	552		500
Dinhand the lidered in the first of the lidered in		Diphenyltrianala [1310]	
Diphenylethylidenediamine 629,	040	Diphenyltriazole [1930]	756
Diphenylethylimidoxanthide	100	Diphenyltriazole carboxylic acid	HEO
[1310]	492	[1930]	759

Diphenylurea [1310]	498	Ditrimethylenedipiperidylium	
Diphenylurea [1310] Diphthalimidosulphonal [1660]	672	bromide [1930]	746
Dipiperidylethane [1930]	745	Dixylylformamidine [1610]	630
Dipropionylorthonitric acid [1310]	488	Dixylylmethylenediamine [1630]	645
Dipropyl alcohol [1210]	441	Dixylylmethylenehydroxylamine	
	TIL	[1630]	653
Dipropylaminobenzeneazobenzene	000		
sulphonic acid [1720]	680	Dodecoic acid [1310]	192
Dipropyldithiodicarbamyl disul-		Drugs [6500] Dulcitol [1210]	838
phide [1310] Dipropylmalonamide [1310]	495	Dulcitol [1210]	445
Dipropylmalonamide [1310]	522	Durylene glycol [1230]	465
Dipseudocuminol phenylarsine		Dyeing [5000]	787
[2000]	772	Dyestuffs 5020]	789
Dipseudocumylformamidine		Earths, rare [0100]	338
[1610]	630	Ecgonine [3010]	780
Dipyridylphenylenediamine [1930]	760	F :	333
	100	Edonomics [0000]	
Dipyridyl phenyltrimethylene	751	Edestin [4010]	786
diketone [1930] Dipyridylurea [1930]		Elcosanediol [1210]	143
Dipyridylurea [1930]	762	Elæosocario acid [1920]	534
Dipyrimidylethylene diamine		Electric furnace operations	
[1930]	763	[7200]	911
Dipyrimidylglyoxime peroxide		Electrocapillary properties [7250]	922
[1940]	766	Electro-chemical operations	
Dispersion of light [7300]	927	[0930]	404
Dissociation 905	0-21	Electrolysis 799,	
Distillation 101	700	77 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	806
Dischaul Fill 403	499	Electrolytic analysis [6000]	
Disuberyl [1140]	452	Electrolylic oxidation [5500]	800
Dissociation 905, Distillation 401, Disuberyl [1140] Disuberyl glycol [1240]	474	Electrolytic reduction [5500]	801
Disciplications alphenyltriazole		Elements, Chemistry of [0100]	335
[1930]	760	Ellagic acid [1330]	568
Disulphobenzoic acid [1330]	567	Emulsin [8010]	941
Disulphonaphthalene azoxy-		Emulsin [8010] Enamel [6500] Energetics [7000] Ennanetriol [1210]	871
naphthalene disulphonic acid		Energetics [7000]	876
[1720]	683	Ennanetriol [1210]	444
Dithianylures [1990]	716	Enninyl alcohol [1220]	446
Dithienylurea [1920] Dithioamylstilbene [1230]	467	Enninyl alcohol [1220]	580
Dithicample trahadadihan mid	.T() (	Ennoic aldehyde [1410] Ennyl alcohol [1210]	
Dithioamyltetrahydrodibenzylid-	471	Ennyl alcohol [1210]	441
eneacetoneamylmercaptol [1230]	471	Enzymes [8010]	940
Dithiobenzylstilbene [1230]	467	Equilibrium 881,	880
Dithiocarbamic acid [1310]	493	Erythrite [1210]	111
Dithiocarbonic acid [1310]	492	Erythritol [1210]	411
Dithionic acid [0660]	387	Ethane [1110]	410
Dithiophenedicarboxylic acid		Ethane tricarboxylic acid [1310]	520
hydrazine [1920]	716	Ethanolamine [1610]	628
Dithiophenyl stilbene [1230]	467	Ethanolethylenediamine [1610]	630
Dithiopyridine carboxylic acid	10.	Ethanolnitramine [1610]	629
	742	Ethanoltrimethylammonium hy-	0=0
Dithymolylamine [1630]		deside [1610]	car
Dithymolylamine [1030]	650	droxide [1610] Ethers [1200] Ethoxybutyronitrile [1310]	629
Ditolylcarbamylbiuret [1310]	501	Ethers [1200]	137
Ditolyldihydrazine [1630]	667	Ethoxybutyronitrile [1310]	507
Ditolyldihydrazine [1630] Ditolyldisulphide [1230] Ditolyldisulphide [1230]	4.54	Ethoxyphenylsuccinamic acid	
Ditolylguanidine [1630] Ditolylhydrazine [1630]	666	[1310]	518
Ditolylhydrazine [1630]	GG 1	Ethoxypyrotartramic acid [1310]	519
Ditolylindoxylic acid anhydride		Ethyl alcohol 439, 811.	827
[1930]	7.51	Ethylallyltetrahydroquinolinium	
Ditolyliodonium compounds		iodide [1930]	7-20
[2000]	773	iodide [1930] Ethylamine [1610] Ethylaminoacetic acid [1310]	628
Ditolylmethylenediamine [1630]	613	Ethelaminon optic gold [1210]	187
	(11.)	Ethylaminonhonylpanhthagidig	101
Ditolylmethylenehydroxylamine	(25.)	Ethylaminophenylnaphthacridine	E.11
[630]	652	[1930]	7330
Ditolylpyrazine [1930	7.16	Ethylamylpyrazolone [1930]	1.76

Etheleniline [1620]	640	Etheltoluona [1190]	420
Ethylaniline [1630] Ethylbenzene [1130] Ethylbiuret [1310] Ethylbiuret [1110] Ethylbutyrylacetic acid [1310] Ethylcarboxyaconitic acid [1320] Ethylcarboxyaconic [1140]		Ethyltoluene [1130] Ethylvinylbenzene [1130] Eugenol alcohol [1230] Ergenzin [5020]	422
Ethylbenzene [1130]	419	Ethylvinylbenzene [1130]	
Ethylbiuret [1310]	501	Eugenol alcohol [1230]	469
Ethyl bromide [1110]	410	Excoecarin [5020] Excoecarone [1550]	793
Ethylbutyrylacetic acid [1310]	512	Excoecarone [1550]	625
Ethylcarboxyaconitic acid [1320]	538		912
Ethylcycloheptane [1140]	431	Explosion [7200]	903
Ethylene [1120]	413	Explosives [6500]	840
Ethylene [1120] Ethyleneacetic acid [1340]	571	Facces [6500]	863
Ethylonobiomombolina [1040]	766	Fat Underland [9010]	042
Ethylenebismorpholine [1940]	100	Fat Hydrolysis [OUIU]	055
Ethylenebistetrahydroisoquino-	7.40	Fats 411, 000,	000
line [1930]	746	Fatty Oils [1300]	477
Ethylenebistetrahydroisoquino-		Fenchene [1140]	435
line iodoacetic ester [1930]	755	Expansion, co-efficient of [7200] Explosives [6500]	620
Ethylene bromide [1110] Ethylenediamine [1610]	411	Fenchylxanthogenamide [1310]	493
Ethylenediamine [1610]	629	Fermentation [8020]	943
Ethylenedusogumoline iodoacetic			361
ester [1930]	755	Ferric sulphate [0320]	361
Ethyleneglycol [1210]	442	Ferrocvanides [6300]	823
ester [1930] Ethyleneglycol [1210] Ethylenethiourea [1310] Ethylenetrimethylenedipiperidyl-	498	Ferrous chloride [0320]	361
Ethylenetnimethylenediningsidyl	1+)()	Formum [0220]	358
i bid- [1020]	745	Flore [7900]	
ium bromide [1930] Ethylenexylylenedipiperidylium	140	Frame [7200]	903
Ethylenexylylenedipiperidyllum	5.40	Ferric chloride [0320] Ferric sulphate [0320] Ferrouyanides [6300] Ferrous chloride [0320] Flame [7200] Fluoran [1910] Fluorene [1140] Fluorene carboxylic acid [1340]	709
bromide [1930]	746	Fluorene [1140]	439
bromide [1930] Ethylfluorene [1140] Ethylgalactoside [1850] Ethylglyoxylic acid [1310]	437	Fluorene carboxylic acid [1340]	574
Ethylgalactoside [1850]	698	Tradible-oxalic acid   1940	576
Ethylglyoxylic acid [1310]	511	Fluorenequinoline [1930]	729
Ethylhexoylacetic acid [1310] Ethylhydroxyoxamide [1310]	512	Fluorenonequinoline carboxylic	
Ethylhydroxyoxamide [1310]	516	Fluorenonequinoline carboxylic acid [1930]	740
Ethylidene-diamine [1610]	629	acid (1990)	130
Ethylideneglutaric acid [1320]	537	Fluorenetetrahydroquinoline	F00
Ethylidenemethylpyrotartaric	001	[1930]	729
and 12201	537	Fluorescein [1910] Florescence [7300] Fluoride of iodine [0390] Fluoride of sulphur [0660] Fluorine [5020] Fluorine	713
acid [1320]	001	Florescence [7300]	926
Ethylidenephenylhydrazone [1630]	661	Fluoride of iodine [0390]	367
	11001	Fluoride of sulphur [0660]	384
Ethylidenephenylpyrotartaric	F01	Fluorindine [5020]	797
acid [1330] Ethyl iodide [1110] Ethylmalonamic acid [1310]	561	Fluoring 358 809	817
Ethyl iodide [1110]	411	Fodden [6500]	833
Ethylmalonamic acid [1310]	520	Fouder [0000]	040
Ethylmalonic acid [1310]	520	Food [0900]	090
Ethylmalonic acid [1310] Ethylmercaptohydrocotarnine		Formamidine [1010]	000
[1930]	742	Formazylearboxylic acid [1720]	682
Ethylnaphthylamine [1630]	647	Formazylhydrogen [1720]	681
Ethylnaphthylamine [1630] Ethyl nitrate [1210]	140	Formazyl phenyl ketone [1720]	682
Ethyloxyethylbenzene [1230]	457	Formic acid [1310]	484
Ethylphonol [1230]	454	Formic aldehyde 584,	828
Ethyloxyethylbenzene [1230] Ethylphenol [1230] Ethylphenylitaconic acid [1330]	561	Formic orthaldehyde [1210]	442
Ethylphenylliacome acid [1550]	001	Fructose [1810]	692
Ethyl phenyloxydiazomalonate		Fruit [6500]	850
[1930]	752	Fuel 851.	902
Ethylpropylpyrazolone [1930]	749	Fumaric acid [1320]	535
Ethylpyridene carboxylic acid		Formazyl phenyl ketone [1720] Formic acid [1310] Formic aldehyde 584, Formic orthaldehyde [1210] Fructose [1810] Fruit [6500] Fuel 851, Fumaric acid [1320]	000
[1930]	733	rumaric acid, mercury deriva-	
Ethylquinolone [1930]	736	tives [2000]	775
Ethylsalicylic aldehyde [1430]	592	Fumaric aldehyde [1420]	587
Ethylsorbic acid [1320]	534	Furfuraldehyde [6300]	828
Ethylsuberane [1140]	131	Fumaric aldehyde [1420] Furfuraldehyde [6300] Furfurane [1910] Furfurylacetic aldehyde [1910]	703
Ethyltetrahydroguinoline car-		Furfurylacetic aldehyde [1910]	705
boxylic acid [1930]			
	737	Furfurylearbinol [1910]	704
Ethyltetrahydrogninolinium	737	Furfurylcarbinol [1910] Furfurylcarbinylmethylamine	704
Ethylquinolone [1930] Ethylsalicylic aldehyde [1430] Ethylsorbic acid [1320] Ethylsuberane [1140] Ethyltetrahydroquinoline carboxylic acid [1930] Ethyltetrahydroquinolinium iodide [1930]	737 740	Furfurylcarbinol [1910] Furfurylcarbinylmethylamine [1910]	704 704

Furfurylidene-nitromethane		Helium [0370]     364       Hendecanediol [1210]     443       Heptamethylene [1140]     436       Heptanediol [1210]     443       Heptanediol [1210]     533       Heptoic acid [1310]     491       Heptoic aldehyde [1410]     586       Heptolactone [1910]     705       Hexahydrobenzoic acid [1340]     572       Hexahydrotoluic acid [1340]     572	1
[1910]	703	Hendecanediol [1210] 443	
Furfuryloctinyl alcohol [1910]	706	Heptamethylene [1140] 430	
Furfuryloctinylcarbinol [1910]	706	Heptanediol [1210] 443	
Furfurylphenylpropargyl alcohol	.00	Heptenoic acid [1320] 533	
F10101	706	Heptoic acid [1310] 491	
Furnace operations [0030]	406	Heptoic aldehyde [1410] 586	
Freign [7200]	908	Heptolactone [1910] 705	
Fusion [7200]  Galactamine [1610]  Galactoric acid [1310]  Galactose 1810  Galactoxazoline [1940]  Calabortecomping acid [1310]	629	Hexahydrobenzoic acid [1340] 572	
Galactanine [1010]	527	Hexahydrotoluic acid [1340] 572	
Galactome acid [1910]	692	Hexahydrotolylenediamine [1640] 670	
Galactoregalina [1010]	765	Hexahydroxylylenediamine	,
(Lalabortosaminia asid [1210]	530	[1640] 670	1
Galaheptosaminic acid [1310] Gas analysis [6400]	001	Hexamethylacridine [1930] 729	
Colotin [4010]	795	Hexamethylene [1140] 430	
Continues [1920]	100	Hexamethylene [1140] 430 Hexamethylindigotin [1930] 755 Hexane [1110] 412 Hexane tricarboxylic acid [1310] 522	
Continuose [1000]	602	Hexane [1110] 412	
Communication [1820]	269	Hexane tricarboxylic acid [1310] 529	
Classification [0590]	071	Hexaoxydiphenyl [1230] 472	
Gas analysis [6400]  Gelatin [4010]  Gentianose [1830]  Gentiobiose [1820]  Germanium [0350]  Glass 390,  Glucamine [1610]  Glucoheptonic acid [1310]  Glucomatose 1810	690	Hexane tricarboxyle acid [1310] 52: Hexaphenylethane [1130] 472 Hexinene [1120] 415 Hexoic acid [1310] 490 Hexoic aldehyde [1410] 586 Hexotetrose [1830] 693 Hexotriose [1830] 694 Hexoylacetic acid [1310] 512 Hexpylacetic acid [1310] 52:	
Classiantine [1010]	521	Hexinene [1120] 415	
Gluconeptonic acid [1510]	600	Hexoic acid [1310] 490	
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~		Transa aldahada fattol 596	
Glucosamine [1810]	691	Hexoic aldehyde [1410] 586	
Glucosamines [6150] Glucosaccharic acid [1310]	812	Hexotetrose [1830] 695	
Glucosaccharic acid [1310]	528	Hexotriose [1830] 694	
Glucosaminic acid [1310]	528	Hexoylacetic acid [1310] 512	
Glucose [1810]	691	Heavylacetoacetic acid [1910]	
Glucosides [1850]	697	Hexoylacetone [1510] 599	1
Glucosone [1810]	692	Hexyl alcohol [1210] 441	Ţ
Glucuronic acid [1310]	530	Hexylene dioxide [1910] 108	0
	500	Hexyl alcohol   1210	0
Tittle [DJUI]	871	Hippuric azide [1310] 480	0
Glutaconic acid [1320]	536	History [0010] 321	1
Glutaconimide [1660]	671	Homocarvomenthene [1140] 432	2
Glutamic acid [1310]	519	Homomaticole acid [1550] 562	4
Glutaric acid [310]	519	Homomenthene [1140] 432	
Glutarimide [1660]	072	Homopilomalic acid [1350] 581	
Glycerin 444,	827	Homopiperonylaldoxime [1430] 594 Homosalicylic aldehyde [1430] 592	
Glycerine 411,	827	Homosalicylic aldehyde [1430] 592	
Glycerol 111,	827	Homoveratrole [1230] 463	
Glycocine [1310]	485	Homoterpene [1140] 435	
Glycocoll [1310]	485	Honey [6500] 850	
Glycogen	829	Hops [6500] 842	
Glycollie acid [1310]	909	Horn [4010] 785	
Glycylglycine ethyl ester [1310]	186	Hydantoic acid [1310] 501	
Glyoxal dicarboxylic acid [1310]	.).;()	Hydantoin [1930 747	
Glutaconimide [1660]  Glutamic acid [1310]  Glutaric acid [1310]  Glutarimide [1660]  Glycerin  Glycerin  444,  Glycerin  444,  Glycerin  Glycocoll [1310]  Glycocoll [1310]  Glycogen  Glycollic acid [1310]  Glycylglycine ethyl ester [1310]  Glyoxal dicarboxylic acid [1310]  Glyoxime dixylyl ether [1630]  Glyoxylic acid [1310]  Gold  Gold  344,  Guaiacol [1230]  Guaiacol sulphonic acid [1330]  Guaiacyl oxalate [1310]	(1.).)	Hydrargyrum [0380] 36	
Glyoxylic acid [1310]	908	Hydrazides [1300] 480	-
Gold 314,	81.)	Hydrazine [0490] 37	
Guaracol [1230]	462	Hydrazines [1630] 659	9
Guaracol sulphonic acid [1330]	563	Hydrazino-benzene sulphonic	
Gualacyl oxalate [1310]	515	Homosalicylic aldehyde   [1430   592   Homoveratrole   [1230 ]	()
Guaracyl succinate [1310]	518	Hydrazinobenzoic acid [1330] 54-	t
Guanidine 500,	830	Hydrazobenzene [1630] 663	5
Gums 1840	696	Hydrindamine 1610 669	1
Haemat ommun 1250	175	Hydroanthranol [1230] 160	1
Haematovylm [5020	6.11	Hydrobenzom 1230 160	()
Haematoxylime acid [1350]	.15.3	Hydrocarbons 108, 810	()
Gold	353	Hydrazmobenzoic acid [1550] 54: Hydrazobenzene [1630] 66: Hydrodamine [1640 66: Hydrodamine [1230] 46: Hydrodamine [1230] 46: Hydrocarbons 108, 81: Hydrocarbostyril-acetic acid [1930] 73:	C
neading [7200]	302	[1930] 736	U

** * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			
Hydrochloric acid 353	, 823	Iodine chloride [0390]	367
Hydrocinnamyleneamine [1630]	646	Iodine fluoride [0390]	367
Hydrocinnamyleneamine [1630]	0.10	I dine indorred [0000]	
22) at continuity refree only territorio		Iodine organic compounds [2000]	773
[1630]	646	Iodoantimonide of mercury	
Hydrocinnamylene-methylamine		[0380]	366
[1630]	646		
	0.10	Iodobenzene sulphinic acid	F 40
Hydrocotarnine carbonamide		[1330]	549
[1930]	737	Iodopropionic acid [1310]	488
Hydrocyanic acid [1310] 484,		Ionic theory [7250]	915
[1930] Hydrocyanic acid [1310] 484, Hydroferrocyanic acid [1310]		Tolde theory [1290]	0.10
Hydroferrocyanic acid [1310]	181	Ionic theory [7250]  Ionic velocity [7250]  Ions, migration of [7250]  Ipecacuanha 782,  Iridium [0410]  Iron 358, 817,  Iron compounds [2000]  Iron silicide 362,  Isatin [1930]  Isoamyldithicarchamic acid	1722
Hydrofluoric acid [6300]	823	Ions, migration of [7250]	922
Hardanaron (A2GO)	362	Inecacuanha 782.	839
17 1 1 11 10 100000		Taidina [0.410]	967
Hydrogen dioxide [0360]	363	Iridium [0410]	901
Hydrogen peroxide   6300	823	Iron 358, 817,	865
Hydrogen sulphide [0660]	385	Iron compounds [2000]	773
	799	Iron nitrido [0320]	261
		Tron mande [0520]	900
Hydroquinizarol [1230]	469	Iron silicide 302,	390
Hydroquinone [1230]	463	Isatin [1930]	732
Hydroxycamphene [1240]	474	Isoamyldithiocarbamic acid	
	090	100thiy rarenioodi baniio acra	
		[1310]	495
Hydroxylamine derivatives 626-8,	652	Isobutane sulphonic acid [1310]	513
Hydroxylaminoanthraquinone sul-		Isobutylamine [1610]	628
	(*10	Isobutylbangana [1130]	420
phonic acid [1530]	612	Isobutytoenzene [1150]	
Hydroxyloguinone [1530]	608	Isobutylene [1120]	413
Hydroxyloquinone [1530] Hydroxyoxamide [1310]	516	Isobutylbenzene [1130] Isobutylene [1120] Isobutylidene-acetone [1520]	600
		Isobutylpyrazolone [1930] Isobutylpyravic acid [1310]	748
Hyoscyamine [3010]	780	Isobutylpymyia acid [1310]	511
Hyoscyamine [3010] Hypochlorites [0250]	353	I bookity pyravic acid [1510]	
Hypochlorous acid [0250]	353	Isobutyric acid [1310]	489
Hypoiodous acid [0390]	367	Isobutyryldimethylcyclopentanone	
H-near-l-bites [0660]		[1540]	623
Hypochlorites [0250]  Hypochlorous acid [0250]  Hypoiodous acid [0390]  Hyposulphites [0660]  Hystazarin [1530]	387	Isocamphoronic acid [1310]	529
Hystazarin [1530] Imides [1660] Imido-ethers [1660]	614	Issaan-balbine [2010]	
Imides [1660]	671	Isocorybulbine [3010]	779
Imido-ethers [1660]	671	Isoeugenol [1230]	465
T il little (1000]	011	Isoeugenol [1230] Isofenchyl alcohol [1240] Isohexylene [1120]	474
Imidosulphite of ammonium		Isohavylana [1120]	413
[0490]	373	Isohydrochelidonic acid [1350]	
	492	Isonydrochelidonie acid [1550]	581
Imidoxanthides [1310]		Isomerism, physical [7000]	875
Imidoxylopseudoquinol [1530]	608	Isopentane sulphonic acid [1310]	513
Imino-carbonic acid [1310]	496	Isopilocarnic acid [1350]	581
Iminodithiocarbonic acid [1310]	196	Isopilocarpic acid [1350] Isopropylbenzene [1130]	
Ininovatinocar source acid [1010]	Tivi	isopropytoenzene [1150]	420
Iminomethylene ethylidene disul-		Isopropyldihydroresorcylic acid	
phide [1920]	715	[1340]	578
Iminomethylene phenylethylene		Isopropylheptane-on acid [1310]	512
disulphide [1920]	715	Tanana Ilanalinia asid [1910]	512
		Isopropyllevulinic acid [1310]	
Iminophenylthiodiazoline [1940]	768	Isopropylpyrantin [1930]	739
Iminothiocarbonic acid [1310]	196	Isopropylquinaldylstilbazole	
Immunity [8050]	918	[1930]	730
Indone [1140]	120		609
Immunity [8050] Indene [1140] Indigo [1930] Indigation [5020] Indigation [5020]	0.0.1	Isopropylquinone [1530]	
Indigo	8.31	Isopropylsuccinic acid [1310]	521
Indigo sulphonic acids [1930]	754		
Individin [5020]	795	lie acid [1340]	577
Indone-acetic acid [1340]	576	Isonyromacio acid [1010]	707
Indirubin [5020] Indone-acetic acid [1340] Indophenazine [1930]	550	isopyromucic acid [1910]	
Indopnenazine [1930]	756	Isoquinopyridine [1930]	745
Indoxyl [1930] Indoxylic acid [1930] Institutions [0060]	733	Isosaccharic acid [1310]	528
Indoxylic acid [1930]	735	Isoserine [1310]	506
Institutions [0060]	999	Isosnecinic neid [1210]	519
Inventore F20103	0.11	Locustania anid F12103	490
invertase [outu]	1111	Isovaleric acid [1310]	
Institutions [0060] Institutions [0060] Invertase [8010] Invert sugar [1810] Iodides [6150] Iodine 366, 817, 823,	692	lic acid [1340] lsopyromucic acid [1910] lsoguinopyridine [1930] lsosaccharic acid [1310] lsosaccharic acid [1310] lsosaccinic acid [1310] lsosaleric acid [1310] lsovalerylacetic acid [1310] lsovalerylacetic acid [1310] lsovalerylacetic acid [1310]	512
Iodides [6150]	810		598
Iodine 366, 817, 823.	889	Isovaleryldiantipyrine [1930]	762
		[ [ Trib() ]	4

Itaconic acid [1320]		536	Lutidostyril carboxylic acid		
Itanania acid mananan danimatira	es		[1930] Lysatinine [1310]	73	
Jacarandin 5020]  Kairoline [1930]  Kalium [0420]  Kampherol [5020]  Kauri resin [1860]  Ketocampholenic acid [1340]	0]	110	Lysatinine [1310]		
Jacarandin [5020]		795	Lysine [1310]		
Kairoline [1930]		727	Magnesium o	70, 80	
Kalium [0420]		367		. 37	
Kampherol [5020]		795	Magnesium compounds [2000]	. 77	
Kauri resin [1860]		700	Magnesium sulphate [0460]		
Ketocampholenic acid [1340]		575	Magnetic properties [7250]		
Ketodihydroquinazoline [1930	)]	148	Magnetic rotation [7300]		
Ketomethylpentane carboxylic			Malamic acid [1310]		
acid [1310]		511	Maleic acid [1320]		5
	594,		Maleic acid, mercury derivatives	3	
Ketonic acids [1300]		480	[2000]		
Ketopentamethylpyrrole tetrah	V-		Malic acid [1310]		
		734	Malonamic acid [1310]		
Ketophenmorpholine acetic ca	ır-		Malonamide [1310]	. 51	
boxylic acid [1940]		766	Malonic acid [1310]  Malonic acid, mercury deriva tives [2000]	. 51	.6
		513	Malonic acid, mercury deriva-	-	
Ketostearic acid [1310] Ketotariric acid [1310]		513	tives [2000]	. 77	5
		010	Malonitrile [1310]	. 51	
Ketothiophenylthiazole dihydri		F60	Malt [6500]		
[1940]		769	Maltase [8010]		
Laboratory procedure [0910]		397	Maltose [1820]		
Lactate of mercury [0380]		366	Maltosone [1820]	. 69	13
Lactic acid [1310]	505,	826	Mancopalenic acid [1350]		
Lactose [1820]		693	Mancopalenic acid [1350] Mancopalolic acid [1350]		
Lævulose [1810]		692	Mandelic acid [1330]		
Lanthanum369,	861,	889	Manganese 3	70, 81	
Lactic acid [1310]  Lactose [1820]  Lævulose [1810]  Lanthanum369,  Lanthanum chloride [0440]		369	Manganese aluminate [0470]		
Lanthanum hydride [0440]  J.ard [6500]  Latent heat [7200]  Laudanine [3010]		369	Manganese carbide [0470]		
Lard [6500]		851	Manganese chloride [0470]		
Latent heat [7200]		910	Manganese sulphate [0470] Manneotetrose [1830]		
		780	Manneotetrose [1830]		_
		780	Manninotrionic acid [1310]		
Lauric acid [1310]		492		45, 82	
Lauronic acid [1340]		575	Mannotriose [1830]		
Lead 381,	810,	819	Manure [6500]		
		381	Matico ether [1250]		
		382	Maticoic acid [1350]	. 58	2
		403	Maticoic aldehyde [1430]		
Lectures [0040]		331	Matter [7000] Meat [6500]	. 87	6
		665	Meat [6500]		
Leucauramines [5020]		798	Meconic acid [1910]		
Leucine [1310]		490	Meconine [1330]	-56	4
T		696	Meconinic acid [1330]	. 56	4
Lime [0220]		350	Melibiosone [1820] Melibiosone [1820]		
Lipase   8010		943	Melibiosone [1820]	69	3
Liquefaction of gases [7200]		911	Melting points [7200]	90	9
Liquefied gases [0930]		406	Menthane carboxylic acid		
T 1.1 1 11 11 11	369,		[1340]	57	
	370,		Menthol [1240] Mentholacetic acid [1340]	47.	
Lithopone [6500]		871			
Low temperatures [0930]		406	Menthone [1510] Menthyl acetoacetate [1310]	61.	
Lupanine [3010]		780	Menthyl acetoacetate [1310]	51	
Lupanine [3010] Lupinine [3010] Lupininic acid [3010]		180	Menthylcamphoric acid [1340]	57	1
Lupininic acid [3010]		780	Menthyl formylphenylacetate		
Luteolin [5020]		795	[1330]		
		732	Menthylthiocarbimide [1310]	50	
Lutidostyril [1930]		732	Menthylxanthogenamide [1310]	49.	3

Mercurammonium salts [0380]	365	Methylauramine [1630]	666
Mercury 364,	817	Methylazimidol carboxylic acid	
Mercury ammonium salts [0.190]	374	[1930]	757
Mercury bromides [0380]	365	Methylbenzenylaminothioxylenol	
Mercury chlorides   0.5801	365	[1940]	770
Mercury cineol salts (2000)	775	Methylbenzimidazole [1930]	743
Mercury cineol salts [2000] Mercury iodides [0380] Mercury nitrates [0380]	366	Methylbenzoylpyrazole 5-carboxy-	
Mercury nitrates [0380]	366	lic acid [1930]	751
Mercury organic compounds		Methylbenzoylthiodiazole [1940]	769
[2000]	774	Methylbenzylazide 666,	
Mercury phenol [2000]	774		
Mercury terpin iodide [2000]	775	Methylbenzylidenehydrazine	664
	743	[1630]	003
Merimine [1930] Mesaconic acid [1320]	536	Methyl butenyl ethylidene dike-	=00
Mesaconic acid, mercury deriva-	.,,,,	tone [1510]	599
tives [2000]	775	Methyl butenyl methylene dike-	
Mesityl methyl ketone [1530]	605	tone [1510]	599
Mesityl pentadecyl ketone [1530]	605	Methylbutylbenzene [1130]	420
Mesoxalic acid [1310]	525	Methyl butyl ketone [1510]	590
Mesoxalic acid [1310] Mesoxalic semi-aldehyde [1410]	586	Methylbutyrylacetone [1510]	598
Mesoxalylguanidine [1930]	757	Methylcamphocarboxylic acid	
Metabolism, animal [8040]	946	[1340]	570
Metabolism, vegetable [8030]	945	Methylcarboxyaconitic acid	,,,,
Metallic salts [0100]	337	F10007	538
Metallic salts [0100] Metals [0100] Metasaccharopentose [1810]	336	Methyl chloride [1110] Methylconiine [3010]	410
Metasaccharonentosa [1810]	691	Methylconiine [3010]	779
Methane [1110]	410	Methylconine [3010]  Methylcoumaranone [1910]	705
Methane [1110] Methenylamidine [1610] Methenyloxyamidine [1610]	630	Methylcyanobenxylaniline [1630]	644
Methenylayyamidine [1610]	630		():[-]
Methoxyacetoxyphenanthraquin-	000	Methylcyclobutane dicarboxylic	577
one [1520]	615	acid [1340] Methylcyclohexanol [1240]	473
one [1530] Methoxyanilidopyridine [1930]	730		622
Methographina [1930]		Methylcyclohexanolone [1540]  Methylcyclohexanone [1540]	617
Methoxycaffeine [1930] Methoxycarboxyphenoxylactic	762	Methylevelebereness [1540]	622
methoxycarboxyphenoxyractic	505	Methylcyclohexanose [1540]	
acid [1310]	507 705	Methylcyclohexene [1140]	431
Methoxymethylcoliarlia acid	100	Methylcyclohexenylacetic acid	579
Methoxymethylsalicylic acid	558	Mothylovelehovese [1810]	573
Mathawanitraaturana [1220]		Methylcyclohexose [1810]	692
Methoxynitrostyrene [1230]	458	Methylcyclohexylthiocarbimide	504
Methoxy-oxyphenanthrene car-	562	Mothylayslanantana [1310]	430
DOAYIIC acid [1000]	002	Methylcyclopentane [1140]	450
Methoxyphenoxyfumaric acid [1320]	537	Methylcyclopentane carboxylic acid [1340]	572
Methylacetoquinoxaline [1930]	750	Mothylandlanantanal [1940]	472
	598	acid [1340] Methylcyclopentanol [1240]	431
Methylacetylacetone [1510]	600	incomplete [1110]	401
Methylacetylpyragola carbonylia	OOO	Methylcyclopentylene-acetic acid	578
Methylacetylpyrazole carboxylic	748	[1340] Methyldiaastylpyragola [1020]	749
acid [1930] Methylacetylpyrazoline dicarbox-	1 10	Methyldiacetylpyrazole [1930] Methyldiethylbetaine [1940]	761
vilia anid [1020]	750		728
Methylacetylthiodiazole [1910]	769	Methyldihydroacridine [1930]	120
Mothyladinia said [1310]	521	Methyldiketohexamethylene [1540]	622
Methyladipic acid [1310] Methyl alcohol 439, 811, 827,	846		022
	0.10	Methyldiphenylpyrrole carboxylic acid [1930]	741
Methylallyltetrahydroquinolinium	728	Methyldiphonylgulphonehortene	(41
iodide [1930]	627	Methyldiphenylsulphoneheptane-	599
Methylaminobenzoic acid [1330]	543	on [1510] Methyldithiocarbamic acid [1310]	494
Methylaniline [1630]	639	Methyldithiourethane [1310]	493
Methylarsinic acid [2000]	771	Methylenebisaminobenzoic acid	TU()
Methylaniline [1630] Methylarsinic acid [2000] Methylation [5500]	800	[1330]	543
Trought [0000]	000	[1000]	010

Methylenebishydrazotoluene	000	Methyl isoamyl diketone [1510]	59
[1630]	668	Methylisoamylglycollic acid	
Methylenediamine [1610]	629	[1310]	50
Methylene dimethyl diketone	W.O.M	Methyl isobutyl methylene dike-	~
[1510]	597	tone [1510] Methylisopropyladipic acid	59
Methylenedimethylsuccinic acid		Methylisopropyladipic acid	W.O.
[1320]	537	[]	52
Methylenedinaphthyldiamine		Methylitamalic acid [1310]	52
[1630]	648	Methylketocyclopentane [1540]	61
Methylene dipropyl diketone		Methylketodihydrobenzene [1540]	-620
[1510]	599	Methylmalonamic acid [1310]	51
Methylene glycol [1210]	442	Methylmalonamide [1310]	51
Methyleneiminobenzylideneani-		Methylmalonic acid [1310]	51
line [1930]	745	Methylmethylenecyclopentane	
Methylenemalonic acid [1320]	536	[1140]	43
Methylene methyl amyl diketone		Methylmorphimethine [3010]	78
[1510]	599	Methylnaphthylamine [1630]	64
Methylene naphthylamine [1630]	648	Methylnaphthylamine sulphonic	
Methyl ennyl ketone [1510]	596		64
Methylethylacetic acid [1310]	490	acid [1630] Methylnonylcarbinol [1210]	44
Methylethylaconic acid [1910]	710	Methyl nonyl ketone [1510]	59
Methylethylcyclohexane [1140]	431	Methyloctinylcarbinol [1220]	44
Methylethylcyclopentane [1140] Methylethylcyclopentane [1140]	430	Methylol-methyl-ethylpyridine	
Methyl ethyl diketone [1510]	598	[1930]	73
Methylethylhexenone [1540]	618	M. d 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	61
Methylethylitaconic acid [1320]	537		61
Methyl ethyl ketone [1510]	595		753
Methylethylnaphthylamine [1630]	648	Methyloxycopazoline [1930]	10
Methylethylolbenzene [1230]	457	Methyl oxyhexyl methylene dike-	599
	101	tone [1510]	0)()(
Methylethylphenylhydantoin [1930]	751	Methyl oxyisopropyl ketone	500
	751	[1510]	590
Methylethylpropionic acid [1310]	491	Methyloxyphenylsuccinimide	F 95
Methylethylpyrazolone [1930]	747	[1930]	737
Methylethyltoluidine [1630]	643	Methyloxypropylbenzene [1230]	457
Methylethyluracil [1930]	748	Methylpentanone dicarboxylic	
Methylfluorene [1140]	436	acid [1310]	527
Methylfurfurane [1910]	704	Methylphenoxazine [1940]	767
Methylfurfurane acetcarboxylic	P 1 1	Methylphenylhydronaphthacridine	
acid [1910] Methyl-glucoside [1850]	711	[1930]	730
	698	Methylphenylketoquinazoline	, ,
Methylglyceric aldehyde [1410]	586	[1930]	753
Methylglycerine aldehyde [1810]	690	Methylphenylnaphthacridine	100
Methylglycerinaldehydeacetal	4.4.4	[1930]	730
[1210]	444		744
Methylglyoxaline [1930]	744	Methylphenylpyrimidine [1930]	
including [1020]	601	Methylphenylstilbazole [1930]	730
Methylheptinylcarbinol [1220]	446	Methylphenylstilbazoline [1930]	730
Methylheptylcarbinol [1210]	441	Methylpiperidine dicarboxylic	F9 1
Methyl heptyl ketone [1510]	596	acid [1930]	734
Methyl hexenyl ethylidene dike-		Methylpiperidinium iodide ethyl	
tone [1520]	601	acetate [1930]	730
Methyl hexenyl ketone [1520]	601	Methylpotassium azotate [1730]	684
Methylhexylisooxazole [1940]	766	Methylpropenylbenzene [1130]	422
Methyl hexyl methylene diketone		Methylpropionylacetophenone	
[1510]	599	[1530]	609
Methylhexylpyruvic acid [1310]	512	Methyl propyl ethylidene diketone	
Methylhydrindone [1540]	621	[1510]	598
Methyliminodithiocarbonic acid		Methylpropylisooxazole [1940]	765
[1310]	497	Methyl propyl ketone [1510]	596
Methylindene [1140]	436	Methylpropylpyrazole [1930]	743

Methylpropylpyrazole carboxylic		Molybdic acid [6300]	824
acid #1930]	749	Mordanting [5000]	787
Methylpropylpyrazolone [1930]	718	Morphigenine [1630]	(5.50)
Methylpyrazole dicarboxylic acid		Morphine [3010]	780
[1930]	7.18	Morpholylhydrazine [1940]	764
Methylpyridine [1930]	726	Mucobromic acid [1320]	535
Methylpyridine dicarboxylic acid		Mucobromic acid [1320] Mucochloric acid [1320]	535
[1930]	733	Muconic acid [1320]	537
Methylpyridine tricarboxylic acid	100	Muconie acid [1320] Musculamine [1610] 629,	671
[1930]	735	Myrcene [1140]	435
M-11 1 ' '1' [1000]	743	Marria ottin 50000	795
	463	Transport	698
Methylpyrocatechol [1230]	400	Myricetrin [1850]	699
Methylpyrrole tricarboxylic acid	799	Myrticolorin [1850] Naphthacridine 729,	-90
M-41-1: [1930]	733	Naphthacridine 729,	730
Methylpyrrolidine dicarboxylic	maa	Naphthacridine disulphonic acid	
acid [1930]	732	[1930]	742
Methylpyrrolidine tetracarboxylic	=0=	Naphthalene [1130]	423
acid [1930] Methylpyruvic acid [1310]	735	Naphthaleneazonaphthol [1720]	677
Methylpyruvic acid [1310]	510	Naphthaleneazoxynaphthalene	
Methylquinaldylstilbazole [1930]	729	[1720]	683
Methylquinol [1540]	623	Naphthalenediazoaminonaphtha-	000
Methylaumoline [1930]	727	lana [1710]	600
Methylrubazonic acid [1930]	763	lene [1740]	688
Methylselenopyrine   1940	768	Naphthalenediazoaminotetrahy-	200
Methylsorbic acid [1320]	534	dronaphthalene [1740]	688
Methylstilbazole [1930]	728	Naphthalene mercury acetate	
Methylstilbazoline [1930]	729	[2000]	774
Methylstyrene [1130]	422	Naphthalene sulphonic acid	
Methyltetrabenzylsulphonehep-	122	[1330]	551
	570	Naphthalenesulphonylaminoacetic	
tane [1330] [1930]	727		486
Methyltetrahydroquinoline [1930]	1 - 1	acid [1310]	400
Methyltetrahydroquinoline car-	737	Naphthalenesulphonylamino-	401
boxylic acid [1930]	101	hexoic acid [1310]	491
Methyltetrathiobenzylheptane	150	Naphthalenesulphonylaminopro-	100
[1230]	456	pionic acid [1310]	489
Methyltetronic acid [1310]	524	Naphtharonylacetic acid [1910]	711
Methyltetrose [1810] Methylthebaol [1230]	690	Naphthochromone [1910]	700
Methylthebaol [1230]	470	Naphthochromone carboxylic acid	
Methylthiopyrine [1940]	770	[1910]	711
Methyltriazole [1930]	756	Naphthoic acid [1330] Naphthol [1230]	518
Methyltriaxole carboxylic acid		Naphthol [1230]	459
[1930]	757	Naphthol sulphonic acid [1330]	.).);
Methyltriazole carboxylic acid		Naphthophenazthionium com-	
[1930]	756	pounds [1940]	770
Methyltriazole carboxylic acid		Naphthopyrone [1910]	706
[1930]	757	Naphthopyrone carboxylic acid	
Methyltrimethylene [1140]	429	[1910]	711
Methyltriose [1810]	690	Naphthostyrilacetic acid [1930]	738
Methyluracil [1930]	747	Naphthostyrilphenylacetic acid	
Methyluracil carboxylic acid		[1930]	741
[1930]	717	Naphthoxyfumaric acid [1320]	537
Methylvinylbenzene [1130]	422	Naphthoylacetic acid [1330]	550
Methylvinylcarbinol [1220]	416	Naphthylamine [1630]	646
15:11 50.5007	811	Naphthylaminobenzylamine	., .,
3 5:11	693	[1630]	655
M 1 FOFOOT	846		(,,,,,
3.6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	890	Naphthylaminophenylacetonitrile [1330]	540
10 1 1 1 1 Ema 005	890	37 1.3 3 13 51910)	497
			Tell
Molybdates [0480] 371	372	Naphthyldiazoniumbenzenethio-	687
Molybdenum 371	, 818	sulphonate [1740]	001

Naphthyldiazophenylsulphone		Nitrosobenzene [1130]	418
[1740]	686	Nitrosobenzoic acid [1330]	542
Naphthyldiethylamine [1630]	647	Nitrosodimethylaniline [1630]	640
Naphthyldimethylamin [1630]	647	Nitrosodiphenylurea [1310]	498
Naphthylandianina [1620]	656	Nitrosoisoamylacetone [1510]	599
Naphthylenediamine [1630] Naphthylenediamine sulphonic	000	Nitrosoisoamylacetone [1510] Nitrosophenol [1230]	
Naphthylenedianune sulphonic		Nitrosophenol [1230]	450
acid 1630 Naphthylethylamine [1630]	656	Nitrosoresorcinol [1230]	463
Naphthylethylamine [1630]	647	Nitrous acid 374,	824
Naphthylhydrazine [1630]	664	Nomenclature [0070]	334
Naphthylhydrazine [1630] Naphthylhydrazones [1810]	690	Viencia aldabada [1410]	586
Nauhtheliminauhanelaaatanitrila	000	Nonyl alcohol [1210]	441
Naphthyliminophenylacetonitrile	517		
[1330]	547	Octane [1110]	412
Naphthylleucauramine [1630]	665	Octanediol [1210]	443
Naphthylmethylamine [1630]	648	Octene-dion [1510]	599
Naphthylmethyleneamine [1630]		Octinoic aldehyde [1420]	587
647.	648	Octinyl alcohol [1220]	446
Naphthylmethylglycollic acid	020	Octinyl alcohol [1220] Octoic aldehyde [1410] Octyl alcohol [1210]	586
	556	Octob diabaydo [1110]	441
[1330]		Octyl alcohol [1210]	
Naphthyl oxalate [1310]	515	Octylbutyrylacetic acid [1310]	513
Naphthyl oxalate [1310] Naphthyl succinate [1310]	518	Octylene [1120]	414
Naphthylthiosemicarbazide		Oenanthol [1410]	586
[1310]	500	Octyloudylyladesic actid [1510] Octylone [1120] Oenanthol [1410] Oils [6500] Oleines [1120] Oleic acid [1320] Opianic acid [1330] Opium [6500] Organic advantata [1000]	855
Vataloin 475.	700	Olefines [1120]	413
Natrium [0500]	375	Oleic acid [1320]	533
Vacdensium (15:20)	9-7	Opionia acid [1920]	564
Neodymium [0520]	010	Opianic acid [1330]	
Nickel 377, 809,	818	Oprum [6500]	839
Nickel carbonyl [0540]	377	Organic Chemistry [1000]	407
Nickel sulphate [0540]	377		771
Niobium [0510]	377	Ornithin [1310]	490
Nitrates [0490]	375	Orthoform [1330	554
Vitration [5500]	800	Osazones [1630]	661
Nataloin	201	Ornithin [1310] Orthoform [1330] Osazones [1630] Osmium [0560] Osmosis [7150] Osyritrin [1850] Oxalate of thallium [0790] Oxalate acid 514.	379
Marie acid	961	Osmidii [0500]	
Nitride of iron [0320]	301	Osmosis [7150]	894
Aitrites [0490]	314	Osyritrin [1890]	699
Nitroaminobenzoic aldehyde		Oxalate of thallium [0790]	394
[1430]	589	Oxalic acid 514,	826
Nitroaminooxymethylbenzylidene-		Oxalic acid 514, Oxaloacetic acid [1310] Oxalodihydroxamic acid [1610]	526
nitraniline [1630]	656	Ovalodihydrovamic acid [1610]	628
Nitrobenzene sulphonic acid		Oxalomolybdates [0480] Oxamic acid [1310] Oxamide [1310] Oxidation Oxidation Oxidation Oxidation	379
Titrobenzene surphonic acid	549	Oramic acid [1210]	515
[1330]		Oxamic acid [1510]	510
Nitrobenzoic acid [1330]	542	Oxamide [1310]	916
Nitrobenzylidenedivanillin [1430]	593	Oxidation 406, 800,	884
Nitrocellulose [1840]	695	Oxides of nitrogen [0490]	374
Nitrocyanostyrylphenyldimethyla- mine [1630]		Oximidocyanovaleric acid	
mine [1630]	648	[1310]	526
Nitrodimethylaminophenylcinna-		Oximidoketolactone [1910]	708
monitrile [1220]	549	Osrocotominophonogine [1030]	759
monitrile [1330] Nitrodiphenyloxamide [1310]	510	Oxyacetaminophenazine [1930]	
Nitrodiphenyloxamide [1310]	516	Oxyacetone [1310]	596
Nitrogen 3,2, 809,	818	Oxyacetone [1510] Oxyacetyltriazole [1930] Oxyamidines [1630] Oxyaminoacrylic acid [1310]	757
Nitroglycerin [6150]	814	Oxyamidines [1630]	6.59
Nitromalic acid [1310]	524	Oxyaminoaerylic acid [1310]	509
Nitrogen 372, 809, Nitroglycerin [6150] Nitromalic acid [1310] Nitromethoxyanthracene [1230]	461	Oxyaminoanthraquinone [1530]	613
Nitrophenylacetic acid [1330]	544	Oxyaminoanthraquinone sulpho-	
Nitrophenylallophanic acid [1310]	501		565
	501	nic acid [1330] Oxyaminodiphenylamine [1630]	658
Nitrophenylbiuret [1310]	301	Ozyaninourphenyramine [1030]	
Nitrophenyldiazonitrophenylsul-	0.10	Oxyaminophenanthrene [1630]	650
phone [1740]	686	Oxyaminophenazine [1930]	751
Nitrosoacetanilide [1630]	633	Oxyaminopropionic acid [1310]	506
Nitrosoanthraquinone sulphonic		Oxyaminoquinoline [1930]	734
acid [1530]	612	Oxyaminovaleric acid [1310]	507
(D-3218)		3 s	
(D-0210)		0 8	

Oxyanthraquinone glucoside		Oxydimethylhydrosorbic acid	
[1850]	699	[1320]	533
Oxyanthraquinone sulphonic		Oxydimethylnicotinic acid [1930]	733
acid [1330]	565	Oxydimethylpyrazole [1930]	747
Oxyazoxybenzene [1720]	682	Oxydimethylpyridine [1930]	739
Oxybenzaldehyde-aniline [1430]	592	Oxydimethylpyridine carboxylic	
Oxybenzaldehydephenylhydra-			734
E3.00.07	661	acid [1930] Oxydimethylpyrone [1910]	708
Oxybenzeneazonaphthol 676,	679	Oxydiphenylcarbinyl-camphor	
Oxybenzeneazoxindone [1940]	766	[1540]	62-
Oxybenzenylphenylenediamine	• • • •	Oxydiphenyldiazine [1930]	754
[1930]	752	Oxydiphenylpentenoic acid [1330]	557
Oxybenzoic acid [1330]	552	Oxydiphenylpropylglyoxylic lac-	001
0 1 : 171 7 574907	591	tone [1330]	56:
	610	0 1: 1 1: ' ' [1000]	759
Oxybenzophenone [1530]	559	Oxydiphenyltriazine [1930]	753
Oxybenzovlformic acid [1330]		Oxydiphenyltriazole [1930]	508
Oxybenzyl alcohol [1230]	463	Oxydodecoic acid [1310] Oxyethylamine [1610]	
Oxybenzylaminophenol [1630]	649	Oxyethylamine [1010]	628
Oxybenzylanisidine [1630]	649	Oxyethylbutyric acid [1310]	508
Oxybenzylbenzopyrone [1910]	709	Oxyethylcarbamic acid [1310]	493
Oxybenzylcamphor [1540]	621	Oxyethylhydrosorbic acid [1320]	535
Oxybenzylchromone [1910]	709	Oxyethylphenol [1230]	464
Oxybenzylidenecamphor [1540]	624	Oxyethylstilbazole [1930]	739
Oxybenzylidenehydrazine [1630]	664	Oxyflavone dyes [5020]	798
Oxybenzylidene-indanone [1540]	624	Oxyfluorenone [1540]	624
Oxybenzylidenephenacetol [1530]	611	Oxyfumaric acid [1320]	537
Oxybenzylidenequinaldine [1930]	740	Oxygen 378,	818
Oxybenzylmethylcyclohexanol		Oxyglutaric acid [1310]	524
[1240]	474	Oxyheptenoic acid [1320]	535
	465	Oxyhexoic acid [1310]	508
Oxybutylphenol [1230]	444	Oxyhydroanthranol [1230]	467
Oxybutyracetal [1210]		Oxyhydrocotarnine [1930]	737
Oxybutyric acid [1310]	507	Oxyhydrosorbic acid [1320]	535
Oxybutyracetal [1210] Oxybutyric acid [1310] Oxycamphor [1240] Oxycamphoric acid [1340]	474	Oxyindazole [1930]	748
Oxycamphoric acid [1340]	579	Oxyindone [1540]	62:
Oxycaproic acid [1310]	508	Oxyindone [1540] Oxyisocarbostyril [1930]	734
Oxycaprylic acid [1310]	508	Oxyisocarbostyrilphthaloylic	
Oxycarboxyethylpyruvic acid		acid [1930]	740
[1310]	529	Oxyisopropylcamphor [1540]	623
Oxychromone [1910]	708	Oxyisopropylquinone [1530]	612
Oxychromone carboxylic acid		Oxyisoquinopyridine [1930]	751
[1910]	712	Oxymercuribenzoic acid [2000]	775
	556	Oxymercurisalicylic acid [2000]	775
Oxycinnamic acid [1330]	713	Oxymercurisancyne acid [2000]	
Oxycomenic acid [1910]	757	Oxymethoxyaminophenylcinna-	562
Oxycopazoline [1930]		mic acid [1330]	002
Oxycotarnine [1930]	737	Oxymethoxydiazophenylcinnamic	562
Oxycotarnine [1930] Oxycrotonic acid [1320] Oxydase [8010] Oxydiaminophenanthrene [1630]	534	acid [1330]	902
Oxydase [8010]	940	Oxymethylaminobenzoic acid	554
Oxydiaminophonamicho [1000]	658	[1330]	
Oxydiethylaminobenzoic acid	FF4	Oxymethylaminoquinoline [1930]	734
[1330]	554	Oxymethylanthraquinone [1530]	612
Oxydiethylglutaric acid [1310]	525	Oxymethylazophenine [1630]	668
Oxydihydrocampholytic acid		Oxymethylcyclopentylacetic acid	
[1340]	574	[1340]	574
Oxydimethylaminoacetic acid		Oxymethylenehippuric acid [1310]	509
[1310]	505	Oxymethylerythrose [1810]	690
Oxydimethylbenzyl alcohol		Oxymethylhydrosorbic acid [1320]	535
[1230]	464	Oxymethylisopropylidenecyclo-	
Oxydimethylbutyric acid [1310]	508	hexylacetic acid [1340]	575
Oxydimethylglutaric acid [1310]	525	Oxymethylketoquinazoline [1930]	749

Oxymethylpropylbenzyl alcohol		Oxytetramethylpyrrole [1930]		734
[1230]	465	Oxythioquinoline [1930] Oxytoluic acid [1330]		742
Oxymethylpyridine [1930]	731	Oxytoluic acid [1330] Oxytolylvaleric acid [1330]		554
Oxymethylpyridone carboxylic		Oxytolylvaleric acid [1330]		555
acid [1930] Oxymethylquinoline [1930]	731	Oxytrimethylacetic acid [13]	[0]	507
Oxymethylquinoline [1930]	735	Oxytrimethylbenzyl alcohol		
Oxymethyluracil [1930]	747	[123	30]	465
Oxymethyluracil [1930] Oxynaphthol [1230]	465	Oxytrimethylsuccinic lactone		
Oxynaphthyldinaphthaxanthone		[19]	[0]	709
[1910]	707			468
Oxynaphthylpropionic acid [1330]	556	Oxytriphenylmethane [1230]		461
Oxyoctenoic acid [1320]	535	Oxyvaleric acid [1310]		507
Oxyoctoic acid [1310]	508	Ozone	379,	809
Oxyphenanthrene carboxylic acid		Ozone		379
[1330]	557	Palladium [0590] Paraffin acids [1310] Paraffin alcohols [1210]		382
Oxyphenanthrylamine [1630]	650	Paraffin acids [1310]		480
Oxyphenazine [1930]	751	Paraffin alcohols [1210]		437
Oxyphenylacetic acid [1330]	554			409
Oxyphenylacetic aldehyde [1430]	592	Paraffins [1110] Parellic acid [1350] Patellaric acid [1350]		583
Oxyphenylaminophenylacetoni-		Patellaric acid [1350]		580
4.1. [1990]	545	Pathogenic changes [8050]		948
Oxyphenylazotoluidine [1630]	668	Pedagogy [0050]		332
Oxyphenylbutyric acid [1330]	555	Pentabromooxyquinol [1530]		608
	558	Pentabromotoluoxyketone [153		608
Oxyphenylbutyrolactone [1330] Oxyphenylcinnamic acid [1330]	557	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		454
Oxyphenylcyanodimethylamino-		Pentadecane [1110]		412
benzylamine [1630]	655	Pentaerythritol [1210]		444
Oxyphenylethyl alcohol [1230]	464	Pentamethyldiaminodiphenyl-		
Oxyphenylethyl pyridyl ketone		methyleneimine [1630]		666
[1930]	738	Pentamethylenediamine [16.		629
Oxyphenylglyoxylic acid [1330]	559		ro]	020
Oxyphenylketodihydrotriazine		Pentamethylenephenyldiamine	103	630
[1930]	758	[16:	_	
Oxyphenylmethyltriazole [1930]	759	Pentane [1110]		411
Oxyphenylpropionic acid [1330]	555	Pentanediol [1210]		443
Oxyphenylpropionic aldehyde		Pentane tricarboxylic acid [13]		529
[1430]	593	Pentantriolone [1810]		691
Oxyphenylsuccinimide [1930]	736	Pentaoxydiphenyl methylene	di-	
Oxyphenyltolylamine [1630]	650	ketone [1530]		615
Oxyphenyl tolyl ketone [1530]	610	Pentaoxyheptoic acid [1310]		530
Oxyphenyltolylnitrosamine sul-		Pentaoxypropylbenzene [1230	[C	471
Oxyphenyltolylnitrosamine sul- phonic acid 557,	650	Pentaphenyldiguanide [1310]		501
Oxyphenyltriazole carboxylic acid		Dantanaia said [1220]		533
[1930]	758	Pentinene [1120] Pentinene [1120] Pentinoic acid [1320] Pentosan Pentoses [6150] Pepper [6500] Pepsin [8010] Perchloric acid [0250] Perchloric acid [0250]		415
Oxypiperonyldimethylpropionic		Pentinoic acid [1320]		533
acid [1330	564	Pentosan	696,	828
oxypivalic acid [1310] Oxypropylphenol [1230]	507	Pentoses [6150]		812
Oxypropylphenol [1230]	464	Pepper [6500]		851
Oxypropyl-phenyl-pyridine [1930]	739	Pensin [8010]		943
Oxypseudocumylaniline [1230]	455	Perchloric acid [0250]		353
Oxypseudocumylene glycol [1230]	469	Periodic acid [0390]		367
Oxypseudocumylphenol [1230]	464	Periodicals [0020		325
Oxypyridine [1930]	730	Periodic Law [7000]		875
Oxypyrrolidine carboxylic acid		Permanganates [0470]		371
[1930]	731	Permanganic acid [0470]		371
Oxyquinaldine [1930]	735	Pertungstic acid [0840]		396
Oxyquinaldine [1930] Oxyquinoline [1930]	734			881
Oxysalicylic acid [1330]				
() (3) 1 (1000)	558	Phellandrene [1140]		435
Oxystilbazole [1930]	558 738	Phellandrene [1140] Phellandrene-diamine [1640]		671
Oxyquinoline [1930] Oxysalicylic acid [1330] Oxystilbazole [1930] Oxystyrene [1230]		Phellandrene [1140] Phellandrene-diamine [1640] Phenacetin [6150]		

Phenacylbenzylcyclopentanone		Phenylaminobenzenediazosulpho-	
1540]	624	nic acid [1740]	686
Phenacyldimethylisooxazole		Phenylaminobenzylacetoacetic	
[1940]	765	acid [1330]	556
Phenacyldimethylpyrazole car-		Phenylaminobenzylamine [1630]	654
boxylamide [1930]	753	Phenylaminobenzylmalonic acid	-
Phonocal monomer lil will	100		560
Phenacyl mercury chloride		[1330]	500
2000	775	Phenylaminoethane tricarboxylic	F00
Phenanthraquinone [1530]	611	acid [1310] Phenylaminomalonic acid [1310]	529
Phenanthraquinone carboxylic		Phenylaminomalonic acid [1310]	517
acid [1530]	612	Phenylaminomethyleneacetoace-	
Phenanthrene [1130	426	tic acid [1310]	513
	1=0	Phenylaminomethylketoquinazo-	
Phenanthrene carboxylic acid		line [1930]	749
[1330]	549	Dhanglaminamathulmalania agid	110
Phnanthrene dibromide [1140]	439	Phenylaminomethylmalonic acid	510
Phenanthrene sulphonic acid		[1310]	519
	559	Phenylaminophenylacetonitrile	
[1330]	552	[1330]	545
Phenanthrol 1230	460	Phenylaminopropionic acid [1310]	489
Phenanthrolquinone [1530]	613	Phenylaminopyrimidine carboxylic	
Phenanthrylamine [1630]	648	acid [1930]	750
Phenanthrylcarbamic ester [1630]	648	Phenylaminopyrotartaric acid	
Phonogono [1020]			510
Phenazone [1930] Phenazoxone [1940] Phenazthione [1940]	745		519
Thenaxoxone [1940]	767	Phenylaminopyrotartarimide	0 = 0
Phenazthione [1940]	769	[1660]	672
Phenazthionium compounds		Phenylaminotricarballylic acid	
[1940]	770	[1310]	529
		Phenylamylene [1130]	422
Phenethylthiohydantoic acid	500	Phenylamylenediamine [1630]	640
[1310]	502	Phenylanhydrobenzyldioxyben-	0.0
Phenethylthiohydantoin [1940]	769		709
Phenetidine [1230]	452	zopyranol [1910]	109
Phenoaminocycloheptane [1640]	669	Phenylanhydrobenzyloxybenzopy-	~~~
Phonel [1990]	449	ranol [1910]	707
Phenol [1230] Phenolazoxyphenol [1720] Phenolazoxyphenol [1850] Phenolazotoside [1850]		Phenylanhydrobenzyloxymethyl-	
Thenorazoxyphenor [1720]	683	benzopyranol [1910]	707
Phenoigalactoside [1850]	698	Phenylanhydrodioxybenzopyranol	
Phenolmaltoside [1850 Phenols [6300]	698	[1910]	709
Phenols [6300]	827	Phenylaniltriazolonethiol [1930]	762
Phenol sulphonic acid [1330]	557		666
Phenonaphthazthione [1940]	769	Phenylauramine [1630]	
Phenovazine [1940]	766	Phenylazoformaldoxime [1720]	678
Phenoxazine [1940] Phenoxyacetic acid [1310] Phenoxy-acetone [1510] Phenoxyacetophenone [1530]	505	Phenylazoisoacetaldoxime [1940]	765
Thenoxyacetic acid [1510]		Phenylbenzimidoethyl ether	
r Henoxy-acetone [1910]	596	[1660]	673
Thenoxyacetophenone [1530]	608	Phenylbenzoyloxybenzoxazole	
Phenoxyamyiphthalimide [1600]	672	[1940]	767
Phenoxymethyl ketones [1530]	608		
Phenoxypropionic acid [1310]	506	Phenylbenzoyltrimethylpyrazole	754
Phentriazyl phenyl ketone [1930]	759	[1930]	103
Phenyl acetate [1310]	485	Phenylbenzylaminophenylaceto-	P 40
Phenylacetic acid [1330]	544	nitrile [1330] Phenylbenzylcyanamide [1310]	546
	762	Phenylbenzylcyanamide [1310]	497
Phenylacetimidoethyl ether [1660]	102	Phenylbenzylmethylallylammo-	
Phenylacetylacetoacetic acid		nium iodide [1630]	644
[1330]	561	Phenylbenzyloxybenzonyranol	
	423	[1910]	707
Phenylacetylene [1130] Phenylacetylpyrazoline dicar-	100	[1910] Phenylbutadiene [1130] Phenylbutane-on [1530] Phenylbutenyl alcohol [1230]	423
howelin and [1020]	759	The llutane on [1590]	604
boxylic acid [1930] Phenylacetylthiodiazole [1940]	752	Phenylbutane-on [1930]	
Phenylacetylthiodiazole [1940]	769		458
Phenylacrylic acid [1330] Phenylalanine [1330]	548	Phenylbutinyl alcohol [1230]	458
Phenylalanine [1330]	547	Phenylbutylene [1120]	422
Phenylaminoacetic acid [1310]	488	Phenylcarboxyaconitic acid [1330]	.567

Phenyleinnamic acid [1330]	548	Phenylethylaminophenylacetoni-	
Phenyleyanazomethineacetamino-		trile [1330]	-545
phenyl [1330]	546	Phenylethylene [1130]	421
Phenylcyanazomethinemethyl-		Phenyl ethyl ethylidene diketone	
phenyl [1330]	546	[1530]	609
Phenylcyanazomethinenitrophenyl		Phenylethyl ethyl ketone [1530]	605
[1330]	546	Phenylethylglycollic acid [1330]	555
Phenylcyanodimethylaminobenzyl-	0.10	Phenylethylhydrazine [1630]	662
amine [1630]	654	Phenylethylidene diamyl disul-	002
Phenylcyclohexane [1140]	436	phone [1330]	569
	749		909
Phenyldiagemethens [1930]	743	Phenylethylidene dibenzyl disul-	=00
Phenyldiazomethane [1930]	1 ±0	phone [1330]	569
Phenyldibenzylsulphone-butane-	600	Phenylethylidene diethyl disul-	F00
on [1530]	609	phone [1330]	568
Phenyl diethylaminoacetate	40=	Phenylethylidene diphenyl disul-	~~~
[1310]	487	phone [1330]	569
Phenyldiethylhydrazine [1630]	663	Phenylethinylmethylcarbinol	
Phenyldiethyltriazan [1630]	666	[1230]	458
Phenyldihydrolutidine carboxylic		Phenylethinyl phenyl ketone	
acid [1930]	739	[1530]	607
Phenyldihydrophenazine [1930]	746	Phenylethinyl propyl ketone	
Phenyldihydropicolone [1930]	737	[1530]	605
Phenyldihydropicolone carboxy-		Phenylethylpseudosemicarbazide	
lic acid [1930]	738	[1310]	500
Phenyldihydrotropinene [1140]	436	Phenyl fumarate [1320]	536
Phenyldimethylacetylpyrazolone		Phenylglutaconic acid [1330]	561
carboxylic acid [1930]	752	Phenyl glutarate [1310]	519
Phenyldimethylaminobenzyl-		Phenylglutaric acid [1330]	560
amine [1630]	654	Phenylglyoxal [1430]	593
Phenyl dimethylaminostyryl ke-		Phenylglyoxaline [1930]	744
tone [1530]	607	Phenylglyoxylic aldehyde [1430]	592
Phenyldimethylcarbinol [1230]	457	Phenylheptinyl alcohol [1230]	459
Phenyldimethylhydrouracil [1930]	751	Phenylheptylene [1130]	423
Phenyldimethylpyrazole [1930]	744	Phenylhexadiene [1130]	423
Phenyldimethylpyrazylacetic acid	* * * *	Phenylhydantoic acid [1310]	486
[1930]	752	Phenylhydantonitrile [1310]	501
Phenyldimethylpyrazylpropionic		Phenylhydrazine [1630]	660
acid [1930] 752,	753	Phenylhydrazine sulphonic acid	000
Phenyldimethylpyrrole carboxylic	, 00	[1330]	550
acid [1930]	738	Phenylhydrazoacetaldoxime	5.50
Phenyldimethylselenopyrazole	100	[1630]	663
[1940]	768	Phenylhydrazoformaldoxime	00.3
Phenyldimethylthiopyrazole	100	[1630]	667
[1940]	769	Phenylhydrazopropionaldoxime	001
Phenyldimethylurazole [1930]	759	[1630]	667
Phenyldithioamylbutane-on [1530]	609		004
Phenylditolylarsine [2000]	771	Phenylhydrindoneacetolactone	570
	772	Phonelladronal [1340]	578
Phenyldixylylarsine [2000]		Phenylhydroxylamine [1630]	652
Phenylenebenzamidine [1630]	659	Phenylhydroxyoxamide [1310]	516
Phenylenebisaminophenylacetoni-	510	Phenylimidoquinonediazide [1930]	756
trile [1330]	546	Phenyliminodithiocarbonic acid	407
Phenylenebisiminophenylacetoni-	540	[1310]	497
trile [1330] Phenylenediamine [1630]	546	Phenyliminopropionylpyruvic	5.).)
	653	acid [1310]	522
Phenylenedileucauramine [1630]	665	Phenylindoneacetic acid [1340]	576
Phenylene dimethyl disulphone	ECO	Phenylisobutyric acid [1330]	547
Phonulum arrelate [1330]	568	Phenylisocrotonic acid [1330]	548
Phenylene oxalate [1310]	515	Phenylisopropyl alcohol [1230]	457
Phenyleneoxybenzamidine [1630]	659	Phenylketoindene methylcarbox-	550
Phenylethyl alcohol [1230]	456	ylie acid [1340]	576
(D 3218)		3 s 2	

Phenylleucauramine [1630]	665	Phenylnaphthylcarbinylamine	0.40
Phenyllutidine carboxylic acid	739	[1630] Phenylnaphthylcarbinyldiethyl-	649
Phenyl lutidyl alkine [1930]	739	thiourea [1310]	499
Phenyl maleate [1320]	535	Phenylnaphthylcarbinyldiisobutyl-	200
Phenyl malonate [1310]	517	thiourea [1310]	499
Phenylmalonic acid [1330]	559	Pnenylnaphthylcarbinylmethyl-	
Phenylmercury chloride [2000]	774	thiourea [1310]	499
Phenylmethylacetylpyrrole [1930]	738	Phenylnaphthylcarbinylnaphthyl-	499
Phenylmethylaminoacetic acid	400	thiourea [1310] Phenylnaphthylcarbinylphenyl-	499
[1310]	488	thiosemicarbazide [1310]	500
Phenylmethylaminobenzylamine [1630]	654	Phenylnaphthylcarbinylphenyl-	000
Phenylmethylaminophenylacetic [1030]	091	thiourea [1310]	499
acid [1330]	545	Phenylnaphthylcarbinyl thiocar-	
Phenylmethylbenzoylpyrrole		bimide [1130,	426
[1930]	738	Phenylnaphthylcarbinylthiourea	
Phenylmethylbenzoyltriazole		[1310]	499
	759	Phenylnaphthylmethane [1130]	426
Phenylmethylcyclohexylthiourea [1310]	498	Phenylnitrophenylpicolylalkine	F 4.1
Phenylmethyldithiocarbamic acid	TO()	[1930]	741
[1310]	496	Phenylnitrosohydrazine [1630] Phenyloctinyl alcohol [1230]	$-661 \\ -459$
Phenylmethylethylcarbinol [1230]	457	Phenyl oxalate [1310]	515
Phenylmethylfurfurane [1910]	704	Phenyloxamic acid [1310]	515
Phenylmethylfurfurane carboxylic		Phenyloximidoethylhydrazine	
	708	[1630]	663
acid [1910] Phenylmethylfurfurane dicar-	w. 0	Pnenyloxyketodihydroindoneacetic	
DOZVIIC acid [1910]	712	acid [1340]	578
Phenylmethylfurfuryl methyl	706	Phenyloxyquinoxaline [1930] .	752
ketone [1910] Phenylmethylglycollic acid [1330]	555	Phenyloxystilbazole [1930]	741
Phenylmethylhydrazine [1630]	662	Phenyloxytriazine [1930]	758
Phenylmethylketopyrazolone		Phenyloxytriazole [1930] Phenylparaconic acid [1330]	758 $564$
[1930]	750	Phenylpentadiene [1130]	423
Phenylmethylnitrosamine [1630]	640	Phenylpentane [1130]	420
Phenylmethylpropylpyrazolone	750	Phenylphenacyldimethylpyrazole	
[1930]	752	[1930]	754
Phenylmethylpyrazole sulphonic acid [1940]	769	Phenylphenanthrylurea [1630]	648
Phenylmethylpyrimidine [1930]	744	Phenylphenylethylenedithiopseu- dobiuret [1940]	770
Phenylmethylpyrone carboxylic		Phenyl phenylpropenyl ketone	110
acid [1910]	711	[1530]	607
Phenylmethylpyrrole carboxylic	E00	Phenylphthalimide [1660]	672
acid [1930]	739	Phenylpicolylalkine [1930]	738
Phenylmethylpyrryl methyl ketone [1930]	738	Phenylpiperonalalkidine [1930]	745
Phenylmethylselenetine bromide	.00	Phenylpropargyl alcohol [1230]	458
[2000]	777	Phenylpropenylsuccinic acid	561
Phenylmethyl selenide [1230]	450	Phenylpropiolic aldehyde [1430]	591
Phenylmethylsuccinic acid [1330]	560		547
Phenylmethylthioacridol [1930]	742	Phenylpropionic acid [1330] Phenylpropylamine [1630]	646
Phenylmethylthiopyrazole [1940]	769	Phenylpropylene [1130]	423
Phenylmethyltriazole [1930]	756	Phenylpropylene chlorhydrin	150
Phenylmethyltriazole carboxylic	759	Phenylpropylhydantoin [1230]	$-457 \\ -751$
acid [1930] Phenyl methyl triketone [1530]	613	Phenyl propyl ketone [1530]	604
Phenylmethylurazole [1930]	759	Phenyl propyl methylene diketone	
Phenylnaphthacridine [1930]	730	[1530]	609

Phenylpropyl methyl ketone		Phenyltrimethylselenopyrazole	
1530	605	[1940]	768
Phenylpropylpyrazolone [1930]	751	Phenyltrimethylthiopyrazole	
Phenylpseudothiohydantoin		[1940]	770
[1940]	769	Phenylurazole [1930]	758
Phenylpyrazole [1930]	744	Phenylvalerolactone [1910]	706
Phenylpyrazole acetylcarboxylic		Philosophy   0000	321
acid [1930]	751	Phloroglucinol [1230]	468
Phenylpyrazole carboxylic acid		Phosphates [0570]	380
[1930]	750	Phosphorescence [7300]	926
Phenylpyrazole dicarboxylic acid		rhosphoric acid 560,	824
[1930]	750	i nospinorusoro, oro,	819
Phenylpyrimidine [1930]	744	Phosphorus hydride [0570]	380
Phenylpyrimidine carboxylic acid		Phosphorus organic compounds	
[1930]	750	[2000]	775
Phenylpyrrole carboxylic acid		Phosphorus oxides [0570]	380
[1930]	736	Phosphorus sulphide [0570]	381
Phenylpyrrole dicarboxylic acid		Photo-chemistry [7350]	932
[1930]	737	Photographic chemistry [7350]	933
mat 2 422 2 HA 0:207	729	Phthalanilide [1630]	634
Phenylstilbazole [1930]		Phthalic acid [1330]	559
Phenyl succinate [1310]	518	Phthalide [1910]	705
Phenylsuccinic acid [1330]	560	Phthalimide [1000]	672
Phenylsuccinimide [1930]	735	Phthalimidoamylmalonie acid	= 22
Phenyl styryl ketone [1530]	607	[1310]	522
Phenyltetrazolylthiourea [1930]	763 715	Phthalimido-amylmercaptan [1660]	672
Phenylthienylurea [1920] Phenylthiodiazolinethiol [1920]	$715 \\ 715$	Phthalimidoamyl sulphide [1210]	441
		Physical chemistry [7000]	872
Phenylthiosemicarbazide [1310]	500	Physiological chemistry [8000]	938
Phenyltolylarsine [2000]	771	Picoline 726,	781
Phenyltolylcarbinylamine [1630]	648		798
Phenyltolylcarbinylnaphthylthiou-	100	Pieryl chloride [1130]	418
rea [1310]	498	Pigments [6500]	871
Phenyltolylcarbinylphenylthiourea	100	Pilocarpine [3010]	781
[1310]	498	Pilomalic acid [1350]	581
Phenyltolylcarbinylthicarbimide	504	Piluvic acid [1350]	581
[1310]	904	Pimelic acid [1310]	521
Phenyltolylcarbinylthiourea	498	Pinene [1140]	435
Phonel tolal other [1320]	451	Pinonic acid [1340]	57.0
Phenyl tolyl ether [1230]	401	Pinylthiocarbimide [1310]	504
Phenyltolylethylimidoxanthide [1310]	492	Pipecoline [1930]	726
Phenyltolylguanidine [1630]	666	Pipecolylhydrazine [1930]	743
Phenyltolyliodonium compounds	000	Piperidine [1930]	726
[2000]	773	Piperidine carboxylic acid [1930]	731
711 1, 1, 1, 1, 5,1,0,0,7	425	Piperido-amylamine [1610]	628
	607	Piperidyldithiocarbamic acid	100
Phenyltriazan [1630] Phenyltriazan [1630]	666	[1310]	496
Phenyltriazole [1930]	756	Piperonylene-ethylamine [1630]	651
Phenyltriazole carboxylic acid	100	Piperonylenemethylamine [1630]	651
[1930]	758	Piperonylethylamine [1630]	651
Phenyltriazolone carboxylic acid	.00	Piperonylidene-nitromethane	465
[1930]	758	[1230]	651
Phenyltrichlorobutinyl alcohol	• 017	Piperonylmethylamine [1630]	
[1230]	459	Platinum 382,	381
TO1 1. 11 . 1 . E1 TO (-7	613	Plumbum [0580]	
	010	1 0108814111	368
Phenyltrimethylene dicarboxylic	578	Potassium chlorate [0420] Potassium hydride 363,	
acid [1340]	010	Potassium iodide [0420]	368
Phenyltrimethylenedithiopseudo-	770	Potassium metavanadate [0820]	395
biuret [1940]	110	3 s 3	500
(p-3218)		0 8 O	

Potassium nitrate [0420]	368	Pyridone [1930]	730
Potassium stannite [0720]	391	Pyridonium iodide methyl acetate	
Potassium sulphate [0420]	369	[1030]	734
D J F06001	382	Pyridylacrylic acid [1930]	733
Pressure of gases [7150] Primulitol [1210]	894	Pyridylanisidine [1930]	730
Primulitol [1210]	445	Pyridylglycocoll carboxylic acid	
Propane sulphonic acid [1310]	513	[1930]	749
Propenylbenzene [1130]	422	Pyridylisopropyl alcohol [1930]	734
Propenylmesitylene [1130]	423	Pyridylphenylthiourea [1930]	726
Propenylphenol [1230]	458	Pyridylphenylurea [1930]	731
Propenylpyrocatechol [1230] Propionic acid [1310] Propionic aldehyde [1410]	465	Pyridylpropionic acid [1930] Pyridyl styryl ketone [1930]	733
Propionic acid [1310]	488	Pyridyl styryl ketone [1930]	738
Propionic aldehyde [1410]	585	Pyridylthiocarbamic acid [1930] Pyrimidine [1930]	755
Propionic aldehyde disulphonic	000	Pyrimidine [1930]	743
and [1310]	531	Pyrimidine [1930] Pyrindandion carboxylic acid	. 10
Propionio apilida [1630]	634	[1930]	734
acid [1310] Propionic anilide [1630] Propionylacetoacetic acid [1310]	523	Pyrocatechin [1930]	462
Propional chloride [1210]	488	Pyrocatechin [1230] Pyrocatechol [1230] Pyrogallol [1230] Pyrogallolaldehydeaniline [1230]	462
Propional chloride [1310]	511	Princellal [1220]	468
Propionyl cyanide [1310] Propionyl-mesitylene [1530]	605	Progantile [1230] [1230]	470
Description of T12107	511	Pyromucia acid [1010]	707
Propionylpropionic acid [1310]		Pyromucic acid [1910] Pyromucic acid azide [1910]	705
Propionylpyruvic acid [1310] Propyl alcohol [1210]	522	Pryromucic acid azide [1910]	704
Propyl alconol [1210]	440	Pyromucic acid hydrazide [1910]	
Propylamine [1610] Propylbenzene [1130] Propyldicyanoglutaconimide	628	Pyromucic acid hydrazine [1910]	711
Propylbenzene [1130]	420	Pyromucylcarbamic esters [1910]	708
Propyldicyanoglutaconimide	0=1	Pyrotartaric acid [1310]	519
[1660]	671	Pyrotartaric imide [1600]	672
Propylene [1120] Propylene chlorhydrin [1210]	413	Pyrotartramic acid [1310]	519
Propylene chlorhydrin [1210]	440	Pyrousnetic acid [1350]	582
Propylenediamine [1610]	629	Pyrousnic acid [1350]	582
Propylmalonamic acid [1310]	521	Pyrotartaric acid [1310] Pyrotartaric inide [1660] Pyrotartramic acid [1310] Pyrousnetic acid [1350] Pyrousnic acid [1350] Pyrodiazole [1930] Pyrrodiazole [1930]	742
Propylmalonamide [1310] Propylphenyldicyanoglutaconi- mide [1660]	521	Pyrrole diacetic dicarboxylic acid	~ ~
Propylphenyldicyanoglutaconi-		[1930]	736
mide [1660]	671	Pyrrolidine carboxylic acid [1930]	731
mide [1660] Propylphenyldihydropicolone car-		Pyruvic acid [1310]	509
boxylic acid [1930] Propylpyrazolone [1930]	740	Pyruvylpyruvic acid [1310] Quercetagetin [5010]	527
Propylpyrazolone [1930]	747	Quercetagetin [5010]	788
Propylresorcinoldihydride [1540]	623	Quercetin [5020]	795
Proteids 783, 813,	829	Quinine [3010]	781
Propylresorcinoldihydride [1540] Proteids 783, 813, Proteoclastic enzymes [8010]	942	Quercetin [5020] Quinine [3010] Quinol [1230] Quinoline [1930]	463
Protocatechuic acid   1330	558	Quinoline [1930]	727
Protolichesteric acid [1350]	581	Quinoline carboxylic aldehyde	
Protopine [3010]	781	[1930]	735
Protopine [3010] Pseudocumenol [1230]	455	Quinolylpropanediol [1930]	737
Pseudocumenolcarbinol 12301	465	Quinone [1530] Quinone sulphonic acid [1330]	608
Pseudocumidine [1630]	645	Quinone sulphonic acid [1330]	563
Pseudocumidine [1630] Pseudolutidostyril [1930] Ptomatine [3020] Pulegene [1140] Pulegenic acid [1340]	732	Oninophthalone [1930]	741
Ptomatine [3020]	782	Radioactive substances [0100]	338
Pulegene [1140]	432	Radioactive thorium [0770]	393
Pulegenic acid [1340]	573	Radio-activity [7300]	926
Pulegenone [1540]	618	Radium 383,	890
Dalamatic anid [1240]	575	Radium bromide [0620]	383
Enlegolacetic acid   1540	439	Raffinose [6300]	829
Pulenene [1140]	017		000
Pulenene [1140] Pulenone [1540]	014	Rare earths [0100]	338
Pulenene [1140] Purpurocallin [5010]	789	Rare earths [0100] 406,	$338 \\ 801$
Pulenene [1140] Pulenone [1540] Purpurogallin [5010] Pyrazole [1930]	789 743	Rare earths [0100] 406, Refraction of light [7300]	801
Pulenone [1540] Pulenone [1540] Purazole [1930] Pyrazole [1930] Pyrazole [1930]	789 743 747	Reduction 406,	801 927
Pulenene [1140]  Pulenone [1540]  Purpurogallin [5010]  Pyrazole [1930]  Pyrazole acid [1930]  Pyridine [1930]	789 743 747 814	Rare earths [0100] 406, Reduction 406, Refraction of light [7300] Renoin [8010] Reports [0020]	801 927
Pulenene [1140]	789 743 747 814	Rare earths [0100] 406, Reduction 406, Refraction of light [7300] Rennin [8010] Reports [0020] Resins 699,	801 927 943 325
Pulegenic acid [1340] Pulegenone [1540] Pulegolacetic acid [1340] Pulenone [1140] Pulenone [1540] Purpurogallin [5010] Pyrazole [1930] Pyrazole carboxylic acid [1930] Pyridine [1930] Pyridine carboxylic acid [1930] Pyridine carboxylic acid [1930] Pyridine chloride [1930]	789 743 747 814 731	Rare earths [0100] 406, Reduction 406, Refraction of light [7300] Rennin [8010] Reports [0020] Resins 699, Resorcinol [1230]	801 927 943 325 861

Resorcinol mercury chloride	Silver chloride [0110] 339
[2000] 77.	4 Silver nitrate [0110] 340
Resorcylic aldehyde [1430] 59	4 Silver oxide [0110] 340
Rhammazin [5020] 798	5 Silver salts [0110] 340
Rhanmazin 5020] 798 Rhanmetin 5020] 798 Rhanmitol [1210] 448 Rhannonic acid [1310] 528	
Rhamnitol [1210] 448	5 Soap [6500] 857
Rhamnonic acid [1310] 528	8 Sodamide [0500] 376
Rhamnose [1810] 693	1 Sodium [0500] 375
Robinin [1850] 699	9 Sodium carbonate [0500] 376
Rosindulin [5020] 799	2 Sodium chlorate [0500] 376
Rotatory polarisation [7300] 928	
Rubidium [0630] 383	
Sabinene [1140] 433	5 Sodium hydride 363, 376
Rhamnone actu [1510]       92         Rhamnose [1810]       69         Robinin [1850]       69         Rosindulin [5020]       79         Rotatory polarisation [7300]       928         Rubidium [0630]       38         Sabinene [1140]       43         Sabineneketone [1540]       61         Saccharia soid [1310]       59	
Saccharic acid [1310] 528	8 Sodium vanadate [0820] 395
Saccharin 528, 568	
Salazinic acid [1350] 583	3 Solanine [3010] 781
Salicylic acid [1330] 553	
Salicylic aldehyde [1430] 59	1 Solidification [7200] 908
	1 Solidification [7200] 908
	0 Soot [6500] 879
Salizilosazones [1630] 699 Salizilosazones [1630] 669	9 Soubia and [1990] 5042
6. 3	
Salts, metallic [0100] 33	9 Specific near 7200 910
Salvene [1140 43	2 Specific volumes [7100] 890
Santonin [1910] 70	9 Spectra [7300] 930
Saponarin [1850] 69	9 Spirits 6500 840
Saponin [1850] 69	9 Stachyose [1830] 694
Selenic acid [0700] 38	9 Stannum [0720] 391
Selenides [0700] 38	9 Starch 696, 812, 829, 848
Selenious acid [0700] 38	9 Stibium [0680] 387
Sologium 200 010 000 00	
500, 610, 620, 63	0 Stilbene [1130] 425
Salts, hetaine       [0100]       35         Salvene       [1140]       43         Santonin       [1910]       70         Saponarin       [1850]       69         Saponin       [1850]       38         Selenic acid       [0700]       38         Selenides       [0700]       38         Selenious acid       [0700]       38         Selenium       388, 810, 820, 89         Selenium hydride       [0700]       38	0 Stilbene [1130] 425 9 Stilbenequinone [1530] 611
belefittin hydride [0100] 50	9 Stilbene [1130] 425 9 Stilbenequinone [1530] 611 Stilbene sulphonic acid [1330] 552
Selenium organic compounds [2000] 77	10
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 77	10
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 76  Selenovrine [1940] 76	Stilbene   [1130]   42:   Stilbenequinone   [1530]     611   Stilbene sulphonic acid   [1330]   552   Strontium   [0730]     392   Strontium hydride   [0730]     392   Strychnine     781, 828
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 76  Selenovrine [1940] 76	130
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 76  Selenovrine [1940] 76	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 7 Strontium [0730] 392 7 Strontium hydride [0730] 392 8 Strychnine 781, 828 9 Stylophorum diphyllum [3010] 788
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 76  Selenovrine [1940] 76	Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Strontium [0730] 392   Strontium hydride [0730] 392   Strychnine 781, 828   Stylophorum diphyllum [3010] 781   Stylophorum [3010] 781   Stylophorum [3010] 781
Selenium organic compounds [2000] 77 Selenodipropionic acid [2000] 77 Selenopyrine [1940] 76 Selenyl chloride [0700] 38 Semicarbazide [1310] 49 Semicarbazidoisobutyric acid	Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Strontium [0730] 392   Strontium hydride [0730] 392   Strychnine 781, 828   Stylophorum diphyllum [3010] 781   Stylophorum [3010] 781   Stylophorum [3010] 781
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid         [2000]         77           Selenopyrine         [1940]         76           Selenyl chloride         [0700]         38           Semicarbazide         [1310]         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48	Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Strontium [0730] 393   Strontium hydride [0730] 392   Strontium hydride [0730] 392   Strychnine 781, 828   Stylophorum diphyllum [3010] 783   Stylophorum [3010] 781   Styrene 1130 421   Styryl ethyl ketone [1530] 605
Selenium organic compounds  [2000] 77  Selenodipropionic acid [2000] 76  Selenopyrine [1940] 76  Selenyl chloride [0700] 38  Semicarbazide [1310] 49  Semicarbazidoisobutyric acid  [1310] 48	Stillbene sulphonic acid [1330] 552   Strontium [0730] 393   Strontium hydride [0730] 392   Strontium hydride [0730] 392   Strychnine 781, 828   Stylophorum diphyllum [3010] 783   Stylophorum [3010] 781   Styrene 1130 421   Styryl ethyl ketone [1530] 605
Selenium organic compounds	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Stylopine [3010]     781     Styrene   1130     421     Styryl ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     458     Styryl methyl ketone [1530]     605     Styryl methyl ketone [1530]
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         48         60	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Stylopine [3010]       781     Styrene   1130       421     Styryle ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Stylopine [3010]       781     Styrene   1130       421     Styryle ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Stylopine [3010]       781     Styrene   1130       421     Styryle ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Stylopine [3010]       781     Styrene   1130       421     Styryle ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Styrene [13010]       781     Styrene [1130]       421     Styryl ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Styrene [13010]       781     Styrene [1130]       421     Styryl ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stillbene sulphonic acid [1330]   552     Strontium [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strontium hydride [0730]     395     Strychnine       781, 828     Stylophorum diphyllum [3010]     781     Styrene [13010]       781     Styrene [1130]       421     Styryl ethyl ketone [1530]     605     Styrylmethylcarbinol [1230]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylmethyl ketone [1530]     605     Styrylphenylamine [1630]     648
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         78           Selenyl chloride [0700]         38         38           Semicarbazide [1310]         49         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones [1310]         49         49	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid         [2000]         77           Selenopyrine         [1940]         76           Selenopyrine         [1940]         38           Semicarbazide         [1310]         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones         [1310]         48           Semidine         [1630]         50           Serine         506, 58         58           Silicide acid         390, 82         51           Silicide of calcium         351, 38         351, 38           Silicide of cobalt         352, 38           Silicide of iron         362, 39           Silicide of lithium         [0450]         391, 39	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid         [2000]         77           Selenopyrine         [1940]         76           Selenopyrine         [1940]         38           Semicarbazide         [1310]         49           Semicarbazidoisobutyric acid         [1310]         48           Semicarbazidopropionic acid         [1310]         48           Semicarbazones         [1310]         48           Semidine         [1630]         50           Serine         506, 58         58           Silicide acid         390, 82         51           Silicide of calcium         351, 38         351, 38           Silicide of cobalt         352, 38           Silicide of iron         362, 39           Silicide of lithium         [0450]         391, 39	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         77           Selenopyrine [1940]         38         8 <td>Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672</td>	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 393 [7] Strontium hydride [0730] 393 [8] Strychnine 781, 828 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 785 [9] Stylopine [3010] 785 [9] Styropine [3010] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styryl methyl ketone [1530] 458 [9] Styryl methyl ketone [1530] 605 [9] Styryl propyl ketone [1530] 605 [15] Subcrene [1140] 518 [15] Subcrinic acid [1310] 518 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinic aldehyde [1410] 580 [15] Succinimide [1660] 672
Selenium organic compounds         [2000]         77           Selenodipropionic acid [2000]         77         77           Selenopyrine [1940]         76         77           Selenopyrine [1940]         38         8 <td>Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 395 [7] Strontium hydride [0730] 395 [8] Strychnine 781, 828 [8] Strychnine [3010] 781 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 781 [8] Stylopine [3010] 781 [8] Stylopine [3010] 781 [8] Styrene [1130] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylmethylarbinol [1230] 458 [8] Styrylmethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylmethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylphenylamine [1630] 648 [8] Styrylphenylamine [1630] 648 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Suberene [1140] 538 [8] Succinic acid [1310] 538 [9] Succinic aldehyde [1410] 538 [9] Succinic aldehyde [1410] 538 [9] Succinic acid [1340] 538 [9] Succ</td>	Stilbene sulphonic acid [1330] 552 [7] Strontium [0730] 395 [7] Strontium hydride [0730] 395 [8] Strychnine 781, 828 [8] Strychnine [3010] 781 [8] Stylophorum diphyllum [3010] 781 [8] Stylopine [3010] 781 [8] Stylopine [3010] 781 [8] Styrene [1130] 421 [8] Styryl ethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylmethylarbinol [1230] 458 [8] Styrylmethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylmethyl ketone [1530] 605 [8] Styrylphenylamine [1630] 648 [8] Styrylphenylamine [1630] 648 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Styrylpyridine [1930] 728 [8] Suberene [1140] 538 [8] Succinic acid [1310] 538 [9] Succinic aldehyde [1410] 538 [9] Succinic aldehyde [1410] 538 [9] Succinic acid [1340] 538 [9] Succ

Sulphobenzoic acid [1330]	.)().;	Tetrabenzylsulphonehexane	
Sulphonaphthaleneazoxynaphtha-		[1330]	57
lene sulphonic acid [1720]	683	Tetrabromocresol-pseudobromide	
Sulphones [1200]	480		60
Sulphones [1300] Sulphourethane Sulphur dioxide [0660] Sulphur dioxide [75020]	400	[1530]	60
Sulphourethane	49.5	Tetrabromooxyxylylaniline [1230]	45
Sulphur 384	, 819	Tetrachlorobromotoluquinol	
Sulphur dioxide [0660]	385	[1530]	60
Sulphur dyestuffs [5020]	798	Tetrachlorocresol-pseudobromide	
Sulphuretted hydrogen [0660]	385	[1530]	60
Calabar danish roccos			00
Sulphur fluoride [0660]	384	Tetrachlorooxybenzyl bromide	
Sulphuric acid 386, Sulphur io lides [0660]	825	[1230]	45.
Sulphur io lides \[ \text{O660} \\ \dots \]	385	Tetradecyl alcohol [1210]	44
Sulphur organic compounds		Tetraethanolethylenediamine	
2000	777	[1610]	630
Colobonous said [OCCO]	385		0.91
Sulphurous acid [0660] Sulphur trioxide [0660]		Tetrahydroisoquinolyldithiocarba-	40
Sulphur trioxide [0660]	385	mic acid [1310]	49
Sulphuryl chloride [0660] Sulphuryl fluoride [0660]	384	Tetrahydronaphthaleneazonaph-	
Sulphurvl fluoride [0660]	384	thol [1720]	67
Sulphydroamylphthalimide 1660	672	Tetrahydronaphthaleneazonaph-	
Sulphydrodichenyltniagolo [1030]	760	thylamine [1720]	67
Sulphydrodiphenyltriazole [1930]			01
Sulphydrogalactoxazoline [1940]	763	Tetrahydronaphthalenediazoa-	
Sulphydrooxymethyloxazoline		minotetrahydronaphthalene	
[1940]	764	[1740]	688
Sulphydrophenylmethyltriazole		Tetrahydronaphthoic acid [1340]	57.
[1930]	755	Tetrahydronaphthylamine [1640]	66
Sulphydrophenyltolyltriazole			00.
	700	Tetrahydronaphthyl methyl ke-	ca
[1930]	760	tone [1540] Tetrahydronaphthyl phenyl ke-	62
Sulphydrotetraoxybutyloxazoline		Tetrahydronaphthyl phenyl ke-	
[1940]	765	tone [1540] Tetrahydroquinoline carboxylic	
Surface tension [7150]	899	Tetrahydroquinoline carboxylic	
Tables [0030]	327	acid [1930]	730
	620	Tetrahydrotolylmethylcarbinol	0 671
Tanacetone [1540]			
Tannic acid [6300]	827	[1240]	17:
Tanning materials   bauu	853	Tetrahydro-tolyl methyl ketone	
Tantalum [0740]	392	[1540]	618
Tantalum [0740] Tar [6500] Tariric acid [1320] Tartaric acid 528, Taxine [3010]	860	Tetramethylammonium [1610]	62
Tariric acid [1320]	534	Tetramethyldiaminoacetic acid	
Tartarie acid 528,		[1310]	488
Tarrarie acid 520,			400
Taxine [3010]	782	Tetramethyldiaminodibenzylidene-	000
Taxus caccata alkalolus 15010	783	acetone [1530]	603
Tea [6500]	851	Tetramethyldiaminodibenzylidene	
Telluric acid [0760] Tellurium 392, 810, 820, Tellurium hydride [0760]	392	diaminodiphenyl [1630]	663
Tellurium 302 810 820	890	Tetramethyldiaminodiphenylcar-	
T-11	20-)		66
Tenurum nyurue [0700]	297	binylaniline [1630]	Uth
Teraconic acid [1320]	536	Tetramethyldiaminodiphenylme-	
Terbium [0750]	392	thane [1630]	657
Terbium [0750] Terpane [1140] Terpene-ol [1240 Terpenes [1140] Terpineol [1240]	431	Tetramethyldiaminothiobenzhy-	
Terpene-ol [1240]	473		050
Terpenes [1140]	434	drol [1630]	659
Terpenes [1140]		Tetramethyldiaminothioxanthone	
Terpineol [1240]	473	[1920]	715
Terpineol tribromide [1140]	431		710
Tetrabenzyl dimethylacetylene		Tetramethylglycolide [1910]	
	570	Tetramethylhaematoxylin [1910]	714
tetrasulphone [1330]	910	Tetramethylindigotin [1930]	754
Tetrabenzyl hexinene tetrasul-		Tetramethylketodihydrobenzene	
phone [1330]	570	[1540]	620
2			(/=/
Tetrabenzyl octienene tetrasul-	570	Tetramethylpyrrole dihydride	
phone [1330]	570	[1930]	727
Tetrabenzylsulphonebutane		Tetramethyltetraminoditolylme-	
	570	thane [1630]	667

Tetramethyltetraaminotetraphenyl-		Thiophenyldiphenylbutane-on	
dicarbinyl oxide [1630]	658	[1530]	607
Tetramethylthiuramdisulphide		Thionsondonnie acid [1930]	762
[1310]	101	Thiopyrine 1940	769
		This prince triaride [10.10]	769
Tetramethyluric acid [1930]	762	Thiopyrine 1940 Thiopyrine trioxide [1940] Thioquinanthrene 1940 Thiosemicarbazide [1310] Thiosemicarbazide [13060]	
Tetraoxyacetophenone [1530]	614	Throquinanthrene 1940	,770
Tetraoxybenzoylacetophenone		Thiosemicarbazide [1310]	500
[1530]	615	Thiosulphuric acid [0660]	387
Tetraoxybutyloxazoline [1940]	765	Thiourea 1310	498
Tetraoxybutyloxazoline [1940] Tetraoxydiphenylethane [1230]	471		762
Tutraurydinhanylanutana [1:20]	471	Thorium [0770]	393
Tetraoxydiphenylpenane [1230]			000
Tetraoxyflavone [1910]	713	Thorium organic compounds	0.10
Tetraoxyphenylpropionic acid	=00	777, 810.	
[1330]	566	Thujamenthone [1540]	618
Tetraoxyphenylpropionic alde-		Thujamenthoneketonic acid	
hyde [1410]	.1811		624
Tetraphenylarsenicketobetaine			669
[2000]	77-	Thujone [1540] Thujyl-thiocarbimide [1310]	620
	772	Thuis this combinaids [1210]	505
Tetraphenyldiarsine [2000]	112	Thujyi-unocarbinide [1510]	909
Tetraphenyldiformamidine hydra-	000	Inymol 494,	828
zine [1630]	668	Thymol 454, Thymolimidoethyl ether [1530]	609
Tetraphenylhydrazodicarbonami-		Thymol mercury salts [2000]	774
dine [1630]	668	Thymoguinone [1530]	609
Tetraphenyltolyldiguanide [1310]	501	Thymyl oxalate [1310]	515
Tetrapropylthiuramdisulphide		Thymyl succinate [1310]	518
	495	Tin 201	8-211
[1310]		Tim -lul-mid [0790]	201
Tetrathiobenzylbutane [1230]	456	Tin emoriues [0/20]	291
Tetrathiobenzylhexane [1230]	456	Thymod mercury salts [2000] Thymoquinone [1530] Thymyl oxalate [1310] Thymyl succinate [1310] Tin 391, Tin chlorides [0720] Tin organic compounds [2000] Titanium 303	666
Tetrathiobenzylpentane [1230]	456	Titanium 393.	820
Tetratolylhexahydrotetrazole		Tobacco 3010	782
[1930]	761	Tolidine [1630	657
Tetratolylmethylenedihydrazine		Toluene [1130]	418
[1.69A]	668	Titanium 393.  Tobacco 3010  Tolidine 1630  Toluene [1130]  Tolueneazotoluidine [1720]	677
Tetrazcline [1930]	760	Tolueneazoxylylenediamine	
Tetropic acid [1350]	535		681
Text Books 70030	327	Toluenediazoaminotetrahydro-	002
Thallium 393,			688
Thellium chloride [0700]		Taluan adia a seminatal mana [37 10]	
Thankum emoriue [0790]	394		687
Thallium chloride [0790] Thallium sulphate [0790] Thamnolic acid [1350]	394		565
Thampolic acid: [1350]	580	Toluene disulphonic anilide	
Thanmoin 1350	580	[1630]	634
Thebaine 73010			OOI
	782	Toluene disulphonic toluide	001
Thebaol [1230]	782 470	Toluene disulphonic toluide	641
Thebaol [1230] Theobremine 6300	470	Toluene disulphonic toluide [1630]	641
Thebaol [1230] Theobremine 6300	470 828	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia-	
Thermo-chemistry [72(8)]	470 828 906	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia-	641 550
Thermo-chemistry [72(8)]	470 828 906 912	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia-	641 550 653
Thermo-chemistry [72(8)]	470 828 906 912 715	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia-	641 550 653 544
Thermo-chemistry [7200] Thermometry 7200 Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310]	470 828 906 912 715 493	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia-	641 550 653 544 641
Thermo-chemistry [7200] Thermometry 7200 Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbimide [1310]	470 828 906 912 715 493 504	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenediamide [1630] Toluie acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330]	641 550 653 544 641 544
Thermo-chemistry [7200] Thermometry 7200 Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbimide [1310] Thiocarbimide [1310] Thiocarbamic [1330]	470 828 906 912 715 493 504 454	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenediamide [1630] Toluie acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330]	641 550 653 544 641 544 727
Thermo-chemistry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbimide [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502,	470 828 906 912 715 493 504 454	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenediamide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluquinoline [1930] Toluquinoline [1930] Toluquinophthalone [1930]	641 550 653 544 641 544 727 741
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamide [1310] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid	470 828 906 912 715 493 504 454	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330 Toluquinoline [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660]	641 550 653 544 641 544 727
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thioulurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamide [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310]	470 828 906 912 715 493 504 454	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330 Toluquinoline [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660]	641 550 653 544 641 544 727 741
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thioulurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamide [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310]	470 828 906 912 715 493 504 454 822	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330 Toluquinoline [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660]	641 550 653 544 641 544 727 741 673
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thioulurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamide [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310]	470 828 906 912 715 493 504 454 822	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluie acid [1330] Toluidine 1630 Toluquinoline [1830 Toluquinophthalone [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylalophanic acid [1310]	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thioulurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamide [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310]	470 828 906 912 715 493 504 454 822 519 505 501	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330] Toluquinophthalone [1930] Tolyacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylallophanic acid [1310] Tolylaminoacetoacetic acid	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606 501
Thermo-chemistry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbimide [1310] Thiocarbimide [1310] Thiocyanic acid 502, Thiocyanic acid 502, Thiopylurethylmalonic acid [1310] Thiolydantoic acid [1310] Thiomylurethylmyloric [1310] Thiomylurethylmyloric [1930]	470 828 906 912 715 493 504 454 822 519 505	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenediamide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluidine [1630] Toluquinoline [1930] Toluquinophthalone [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylallophanic acid [1310] Tolylaminoacetoacetic acid	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606
Thermo-chemistry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamic acid 502, Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310] Thiolydantoic acid [1310] Thionylurethylpyridone [1930] Thioplene carboxylic acid azide	470 828 906 912 715 493 504 454 822 519 505 501 742	Toluene disulphonic toluide  [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenediamide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluquinoline [1930] Toluquinoline [1930] Toluquinophthalone [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylallophanic acid [1310] Tolylaminoacetoacetic acid  [1310] Tolylaminomethylenemalonic acid	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606 501
Thermo-chemistry [7200] Thermometry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamic acid [1310] Thiocresol [1230] Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310] Thiolydantoic acid [1310] Thiohydantoic acid [1310] Thiophene carboxylic acid azide [1920]	470 828 906 912 715 493 504 454 822 519 505 501	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluquinoline [1830] Toluquinophthalone [1930] Tolylacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylallophanic acid [1310] Tolylaminoacetoacetic acid [1310] Tolylaminomethylenemalonic acid [1320]	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606 501
Thermo-chemistry [7200] Thienylurethane [1920] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamic acid [1310] Thiocarbamic acid 502, Thiocyanic acid 502, Thiocyanomethylmalonic acid [1310] Thiolydantoic acid [1310] Thionylurethylpyridone [1930] Thioplene carboxylic acid azide	470 828 906 912 715 493 504 454 822 519 505 501 742	Toluene disulphonic toluide [1630] Toluene sulphonic acid [1330] Toluene sulphonic phenylenedia- mide [1630] Toluic acid [1330] Toluidine [1630] Toluonitrile [1330] Toluquinophthalone [1930] Tolyacetimidoethyl ether [1660] Tolylacetophenone [1530] Tolylallophanic acid [1310] Tolylaminoacetoacetic acid [1310] Tolylaminomethylenemalonic acid [1320] Tolylaminooxyphenyleyanazome-	641 550 653 544 641 544 727 741 673 606 501

Tolylaminooxyphenyliminonitro-		Tolylpseudothiohydantoin [1940]	769
phenylacetonitrile [1330]	546	Tolyl succinate [1310]	518
Tolylaminophenol [1630]	650	Tolyl thiocyanate [1230]	454
Tolylaminophenol disulphonic acid 565.		Tolylthioglycollic acid [1310]	505
acid 565,	650	Tolylthiosemicarbazide [1310]	500
Tolylaminophenol sulphonic acid	000	Treatises [0030]	327
	CEO	Triaminotrimethylamine [1610]	631
557,	000		
Tolylaminophenoltrisulphonic		Trianisylcarbinol [1230]	471
acid 568,	650	Trianisylmethane [1230]	470
Tolylaminophenylacetonitrile		Trianisylmethylsulphonic acid	
[1330]	545	[1330]	565
Tolylaminophenylacrylic acid	0.10	Tribenzyl diphenylpropenyl tri-	000
	E 10	[1220]	570
[1330]	548	sulphone [1330]  Tribenzyl phenylbutenyl trisulphone [1330]  Tribenzylsulphonediphenylpro-	510
Tolylazocarbonamide [1720]	678	Tribenzyl phenylbutenyl trisul-	
Tolylbenzimidoethylether [1660]	673	phone [1330]	570
Tolyl benzyl sulphide [1230]	454	Tribenzylsulphonediphenylpro-	
Tolylbiuret [1310]	501	pane [1330]	570
Tolyl chloroacetate [1310]	485	Tribenzylsulphone - phenylbutane	
Tolyleyanamide [1310]	497	[1330]	570
Tolyicyanamide [1510]	491		010
Tolylcyanodimethylaminobenzyl-	0 = =	Tribromocresol-pseudobromide	010
amine [1630]	655	[1530] 603,	613
amine [1630] Tolylcyanopropionamide [1330]	560	Tribromooxybenzyl bromide	
Tolyldiaminophenol [1630]	658	[1530]	603
Tolyldicyanoglutaconimide		Tribromooxyxylylene dibromide	
[1660]	671	[1230]	454
			TOT
Tolyl diethylaminoacetate [1310]	487	Tribromopseudocumylquinol	000
Tolyldimethylpyrrole dicarboxylic		[1530]	609
acid [1930]	739	Tribromoxylenol-pseudobromide	
Tolyleneazotolylenediamine		[1530]	603
	681	Tributyltriphenylarsine [2000]	772
	UOL		
Tolylenediamine [1630]			529
Tolylenediamine [1630]	654	Tricarballylic acid [1310]	529 772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630]		Tricarballylic acid [1310]	772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di-	654 654	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130]	
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630]	654	Tricarballylic acid [1310] Tricumylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid	772 421
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di-	654 654	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130]	772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930]	654 654	Tricarballylic acid [1310] Tricumylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid	772 421
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di- carboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630]	654 654 755 654	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine	772 421
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310]	654 654 755 654 498	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltrich purlessing [1930]	<ul><li>772</li><li>421</li><li>551</li><li>756</li></ul>
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglutaric acid [1330]	654 654 755 654 498 560	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltrich purlessing [1930]	772 421 551 756 772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430]	654 654 755 654 498 560 593	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltrich purlessing [1930]	772 421 551 756 772 628
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di- carboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglytaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltrich purlessing [1930]	772 421 551 756 772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di- carboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghydrazine [1630] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663 652	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Triisoamylamine [1610] Trimethoxyphenanthrene car-	772 421 551 756 772 628 772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole di- carboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglytaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Triisoamylamine [1610] Trimethoxyphenanthrene car-	772 421 551 756 772 628 772 565
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310]	654 654 755 654 498 560 593 663 652	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Triisoamylamine [1610] Trimethoxyphenanthrene car-	772 421 551 756 772 628 772
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolyliminodithiocarbonic acid	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine Triethyltriphenylarsine [1930] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720]	772 421 551 756 772 628 772 565
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhydroxyoxamide [1310]	654 654 755 654 498 560 593 663 652	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic	772 421 551 756 772 628 772 565 675
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylghydrazine [1630] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhiminodithiocarbonic acid	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Triisoamylamine [1610] Trimesitylarsine [2000] Trimethylpenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330]	772 421 551 756 772 628 772 565
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghvarzine [1630] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhiminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimethyltriphenylarsine [2000] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxmide [1310] Tolyliminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesthylpenzene [2000] Trimethoxyphenantrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630]	772 421 551 756 772 628 772 565 675
Tolylenediamine [1630] Tolylenediamethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230]	654 654 755 654 498 560 593 652 516 497 523 665 454	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzyli-	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664
Tolylenediamine [1630] Tolylenediamethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230] Tolylmethylcarbinol [1230]	654 654 755 654 498 560 593 652 516 497 523 665 454	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimethyltriphenylarsine [2000] Trimethylpenzene [2000] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1310] Tolyliminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl metraptan [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl methyl ketone [1530]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimethyltriphenylarsine [2000] Trimethylpenzene [2000] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylghvarzine [1630] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolyliminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazime [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1940]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxyvamine [1630] Tolylhydroxyvamide [1310] Tolylhiminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmilonic acid [1330] Tolylnethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 600 648	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1940] Trimethylbrazilone [1940]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxyvamine [1630] Tolylhydroxyvamide [1310] Tolylhiminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylleucauramine [1630] Tolyl mercaptan [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmilonic acid [1330] Tolylnethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 560 593 665	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbutyrobetaine [1940] Trimethylbycyclohexanol [1240] Trimethylcyclohexanone [1540]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473 617
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylethylpseudourea [1310] Tolylglutaric acid [1330] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolyliminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl mercaptan [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylnaphthylamine [1630] Tolylnaphthylamine [1630] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 600 648	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbylohexanone [1240] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexanone [1540]	772 421 551 756 628 772 565 675 566 664 664 713 764 473 617 618
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl mercaptan [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630] Tolylnoxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310]	654 654 755 654 498 560 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 648 515 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1940] Trimethylbylodexanol [1240] Trimethylcyclohexanol [1540] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexanone [1540]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473 617
Tolylenediamine [1630] Tolylenedisdimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghutaric acid [1330] Tolylghydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyvamide [1310] Tolylhydroxyvamide [1310] Tolylhiminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl mercaptan [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylmine [1630] Tolylmethylmine [1630] Tolylnaphtylamine [1630] Tolyloxamic acid [1330] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxyphenazine sulphonic acid [1930]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 560 593 665	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltrimethylenetriamine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1940] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexenone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentylene-acetic	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473 617 618 617
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylentetramethyldiamine [1630] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylglyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydrazine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl mercaptan [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630] Tolylnoxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310]	654 654 755 654 498 560 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 648 515 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1940] Trimethylbylodexanol [1240] Trimethylcyclohexanol [1540] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexanone [1540]	772 421 551 756 628 772 565 675 566 664 664 713 764 473 617 618
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminopropionylpyruvic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxyphenazine sulphonic acid [1930] Tolylphenol disulphonic acid	654 654 755 654 498 560 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 648 515 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [2000] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzilone [1910] Trimethylbutyrobetaine [1940] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentylene-acetic acid [1340]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473 617 618 617
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminodithiocarbonic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolyl mercaptan [1230] Tolyl methyl ketone [1530] Tolyl methyl ketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxyphenazine sulphonic acid [1930] Tolylphenol disulphonic acid [1330]	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 548 515 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylbrazilone [1910] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentylene-acetic acid [1340] Trimethyldicyclodecatriene [1140]	772 421 551 756 772 628 772 565 675 566 664 713 764 473 617 618 617
Tolylenediamine [1630] Tolylenedimethyldiamine [1630] Tolylenedisdimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylenetetramethyldiamine [1630] Tolylghtaric acid [1330] Tolylghyoxylic aldehyde [1430] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxylamine [1630] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylhydroxyoxamide [1310] Tolylminopropionylpyruvic acid [1310] Tolyliminopropionylpyruvic acid [1310] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylcarbinol [1230] Tolylmethylketone [1530] Tolylmethylmalonic acid [1330] Tolylnaphthylamine [1630] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxamic acid [1310] Tolyloxyphenazine sulphonic acid [1930] Tolylphenol disulphonic acid	654 654 755 654 498 560 593 663 652 516 497 523 665 454 457 604 560 560 575 516	Tricarballylic acid [1310] Tricamylarsine [2000] Triethylbenzene [1130] Triethylbenzene sulphonic acid [1330] Triethyltrimethylenetriamine [1930] Triethyltriphenylarsine [2000] Trimesitylarsine [2000] Trimethoxyphenanthrene carboxylic acid [1330] Trimethylbenzaldazine [1720] Trimethylbenzene tricarboxylic acid [1330] Trimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1630] Trimethylbenzyltrimethylbenzylidenehydrazine [1910] Trimethylbenzyltrimethylbenzylimethylbenzylidenehydrazine [1940] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclohexanone [1540] Trimethylcyclopentanone [1540] Trimethylcyclopentylene-acetic acid [1340] Trimethyldicyclodecatriene	772 421 551 756 628 772 565 675 566 664 473 617 618 617

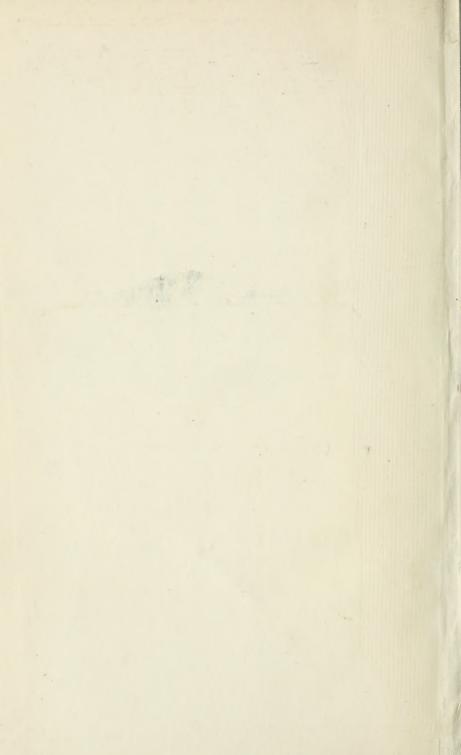
Trimethylene carboxylic acid		Triphenazineoxazine [1940]	767
[1340]	571	Triphenoxazinephenylazine [1940]	768
Trimethylenetetramine [1610]	631	Triphenylanisylmethane [1230]	461
Trimethylenexylylenedipiperidy-	= 10	Triphenylarsenic betaine [2000]	772
lium bromide [1930] Trimethylethylene nitrosate	746	Triphenylarsine [2000]	771
Trimethylethylene nitrosate		Triphenylcarbinol [1230]	161
[]	412	Triphenyldihydropyrimidine	- 10
Trimethylethylene nitrosite		[1930]	746
[1110]	411	Triphenylguanazole [1930]	761
Trimethylethyltrioxypurine		Triphenylmethane [1130]	426
[1930]	762	Triphenylmethane dyes [5020]	792
Trimethylhexadecenylbenzene		Triphenylmethyl [1130]	127
[1130]	423	Triphenylmethylarsenicketobe-	
Trimethylisooxazole [1940]	765	taine [2000]	772
Trimethylitamalic acid [1310]	525	Triphenylmethylarsonium iodide	
Trimethylketodihydrobenzene		[2000]	772
[1540]	620	Triphenyloxazole 1940}	767
Trimethylnicotinic acid [1930]	735		
Trimethyloxybutylbenzene [1230]	457	Triphenyloxyphenylmethane	1/31
Trimethyloxyhexadecylbenzene		[1230]	461
[1230]	458	Triphenylpseudothiohydantoin	1
Trimethyloxypropylbenzene [1230]	457	[1940]	771
Trimethylparaconic acid 525,		Triphenyltriazole [1930]	7.50
Trimethylpentamethylene [1140]	430	Tripropylamine [1610]	628
Trimethylphenylbutylene [1130] Trimethylpropiobetaine [1940]	123	Tripyridyl diphenylpentenyl tri- ketone 1930	
Trimethylpropiobetaine [1940]	764	ketone 1930	758
Trimethylpyrantin [1930]	739	Trithiobenzylphenylbutane [1230]	408
Trimethylpyrantin [1930] Trimethylquinolide [1940]	766	Tritolylarsine 2000	772
Trimethylquinolinic acid [1930]	736	Tritolyldihydroguanazole [1930]	768
Trimethylsalicylic aldehyde		Tritolylguanazole [1930]	763
1430_	592	Tritolylmethane [1130] Trixylylarsine [2000] Tropine 1930] Truxillic acid [1330]	127
Trimethylsuccinic acid [1310]	521	Trixylylar-me 2000	772
Trinaphthylguanazole [1930]	763	tropine 1350	73-
Trioxybenzoic acid [1330]	563	Truxillic acid [1550]	.)(i:
Trioxybenzoylpyruvic acid [1330]	567	Tungstate of ammonium [0490]	373
Trioxybenzyl alcohol [1230]	470	Tungsten [0840] 396,	
Trioxybenzylidene-aniline [1630]	641	Unsaturated hydrocarbons [1120]	412
Trioxybutyric acid [1310]	524	Uramidopropionic acid [1310]	
Trioxycarboxyphenylacetic acid	567	Uranium 394, 821, Uranium sulphate [0810]	395
Trioxydihydroquinaldine car-	301	Urea 497,	
boxylin acid [1030]	737	Urathana [1210]	4:1:
boxylic acid [1930] Trioxyflavone [1910]	712	Uric acid 761,	
Trioxymethylanthraquinone	11-	L'rine 6500	867
[1530]	614	Usnic acid 538,	
Trioxyphenanthrene [1230]	470	Urea	58:
Trioxyphenanthrene carboxylic	110	Usnidol [1250]	17.
	565	Usnolic acid [1320]	538
Trioxyphenylbutane [1230]	469	Vacua [0930	407
Trioxyphenylcarbinol [1230]	471	Vacua [0930 Valency [7000] Valeric acid [1310	880
Trioxyphenylcarbostyril [1930]	739	Valeric acid [1310]	100
Trioxyphenylcinnamic acid [1330]	564	Valeric aldehyde [1410]	585
Trioxyphenylvaleric acid [1330]	564	Valerylacetoacetic acid [1310]	523
Trioxypropylbenzene [1230]	468	Valeryl chloride [1310]	490
Trioxytoluic acid [1330]	564	Vanadic acid 395,	82.
Trioxytrinaphthylmethane anliv-		Vanadium 395, 810,	821
dride [1910]	707	Vanadium silicide 391,	39(
Trioxytriphenylmethane [1230]	470	Vanilla [6500]	85
Tri xytriphenylmethane sul-		Valeric addehyde [1410]  Valerylacetoacetic acid [1310]  Valeryl chloride [1310]  Vanadic acid 395,  Vanadium 395, 810,  Vandium silicide 391,  Vanilla [6500]  Vanilli osazone [1630]  Vanillin [130]	66]
phonic acid [1330]	565	Vanillin 1430	59:

Vanillylideneaminoazobenzene		Xylidine sulphonic acid 551,	645
1720	680	Xylidomethyleneacetylacetone	
Vapour densities [7100]	892	[1530]	610
Vapour pressure [7150]	894	Xylonic acid [1310]	527
Vegetable alkaloids [3010]	778	Xylooxyketone [1530]	608
Velocity of reaction [7050]	887	Xyloquinhydrone [1530]	614
		Ayloquinone dichlorimide [1660]	672
Veratrole [1230]	462	Xylose [1810]	691
Vinylacetic acid [1320]	533	Xylylaminoacetylidene dimethyl	240
Vinylisobutyric acid [1320]	533	diketone [1530]	610
Vinylphenol [1230]	458	Xylylaminophenylacrylonitrile	
Vinyl-pyrocatechol [1230]	165	[1330]	548
Violaquercitrin [1850]	699	Xylylcyanamide [1310] Xylylenediamine [1630]	497
Viscosity [7150]	899	Xylylenediamine [1630]	655
Volemitol   1210	44.5	Xylylene dibenzyl disulphone	
Volumetric analysis (60))	807	[1330]	570
Water [6500]	867	Xylylene glycol [1230]	465
Wax 363, 823,	860	Aylylenetetramethyldiamine	
Wine [6500]	848	[1630]	6.5.5
Wolfram [0840]	396	Xylylleucauramine [1630]	665
Wool [6500]	872	Xylyl oxalate [1310]	515
Xanthine [1930]	761	Xylylpseudothiohydantoin [1940]	769
Xanthine bases [6300]	828	Xylyl succinate [1310]	518
Xanthogenamide [1310]	493	Xylyl succinate [1310] Xylylthiohydantoic acid [1310]	501
Xvlene [1130]	419	Yeast 843, 914,	942
Xylene dicarboxylic acid [1330]	560	Yohimbine [3010] Yttrium 396,	782
Xylenephenanthrazine [1930]	746	Yttrium 396,	821
Xylene sulphonic acid [1330]	551	Zinc 397,	821
Xylenol [1230]	454	Zinc 397, Zinc cyanide [0880]	397
Xylenolcarbinol [1230]	464	Zinc organic compounds [2000]!	777
Xyhdine [1630]	645	Zirconium [0890]	397
		1. 3	

## ERRATUM IN FIRST ANNUAL ISSUE, PART II.

p 371. line 2, insert Dimethyl before Cyclopentane.





FOR PHOTOCOPY OR READING ROOM

## NOT FOR CIRCULATION

7403 R882 Div.D International catalogue of scientific literature, 1901-1914

Biological & Medical Reference

STORAGE

